P5B-E Plus

Motherboard

J2851

初版第 1 刷
2006年10月

Copyright © 2006 ASUSTeK Computer Inc. All Rights Reserved.

バックアップの目的で利用する場合を除き、本書に記載されているハードウェア・ソフトウェアを含む、全ての内容は、ASUSTeK Computer Inc. (ASUS)の文書による許可なく、編集、転載、引用、放送、複写、検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

以下の場合は、保証やサービスを受けることができません。

(1)ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。

(2)製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負いません。

本書の仕様や情報は、個人の使用目的にのみ提供するものです。また、予告なしに内容は変更されることがあり、この変更についてASUSはいかなる責任も負いません。本書およびハードウェア、ソフトウェアに関する不正確な内容について、ASUSは責任を負いません。

本マニュアルに記載の製品名及び企業名は、登録商標や著作物として登録されている場合がありますが、本書では、識別、説明、及びユーザーの便宜を図るために使用しており、これらの権利を侵害する意図はありません。

もくじ

ご注意 vii
安全上のご注意 viii
このマニュアルについて ix
このマニュアルの表記について x
P5B-E Plus 仕様一覧 xi

Chapter 1: 製品の概要

1.1 ようこそ 1-1
1.2 パッケージの内容 1-1
1.3 特長 1-2
1.3.1 製品の特長 1-2
1.3.2 ASUS AI Lifestyle 1-4
1.3.3 ASUS の独自機能 1-6
1.3.4 ASUS 知的オーバクロック機能 1-6

Chapter 2: ハードウェア

2.1 始める前に 2-1
2.2 マザーボードの概要 2-2
2.2.1 設置方向 2-2
2.2.2 ネジ穴 2-2
2.2.3 マザーボード のレイアウト 2-3
2.2.4 レイアウトの内容 2-4
2.3 CPU 2-6
2.3.1 CPUを取り付ける 2-7
2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける 2-9
2.3.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す 2-11
2.4 システムメモリ 2-13
2.4.1 概要 2-13
2.4.2 メモリ構成 2-13
2.4.3 メモリを取り付ける 2-17
2.4.4 メモリを取り外す 2-17
2.5 拡張スロット 2-18
2.5.1 拡張カードを取り付ける 2-18
2.5.2 拡張カードを設定する 2-18
2.5.3 割り込み割り当て 2-19
2.5.4 PCI スロット 2-20
2.5.5 PCI Express x1 スロット 2-20

もくじ

2.5.6 PCI Express x4 スロット 2-20
2.5.7 PCI Express x16 スロット 2-20
2.6 ジャンパ 2-21
2.7 コネクタ 2-22
2.7.1 リアパネルコネクタ 2-22
2.7.2 内部コネクタ 2-25

Chapter 3: 電源をオンにする
3.1 初めて起動する 3-1
3.2 コンピュータの電源をオフにする 3-2
3.2.1 OSシャットダウン機能を使用する 3-2
3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する 3-2

Chapter 4: BIOS セットアップ
4.1 BIOS 管理更新 4-1
4.1.1 ASUS Update 4-1
4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する 4-4
4.1.3 ASUS EZ Flash 2 4-5
4.1.4 AFUDOS 4-6
4.1.5 ASUS CrashFree BIOS 3 4-8
4.2 BIOS設定プログラム 4-9
4.2.1 BIOS メニュー画面 4-10
4.2.2 メニューバー 4-10
4.2.3 ナビゲーションキー 4-10
4.2.4 メニュー 4-11
4.2.5 サブメニュー 4-11
4.2.6 構成フィールド 4-11
4.2.7 ポップアップウィンドウ 4-11
4.2.8 スクロールバー 4-11
4.2.9 ヘルプ 4-11
4.3 メインメニュー 4-12
4.3.1 System Time 4-12
4.3.2 System Date 4-12
4.3.3 Legacy Diskette A 4-12
4.3.4 Language 4-12
4.3.5 SATA 1-6 4-13

もくじ

4.3.6 IDE Configuration 4-14
4.3.7 AHCI Configuration 4-15
4.3.8 システム情報 4-16

4.4 拡張メニュー 4-17

4.4.1 JumperFree Configuration 4-17
4.4.2 LAN Cable Status 4-20
4.4.3 USB 設定 4-21
4.4.4 CPU の設定 4-22
4.4.5 Chipset 4-23
4.4.6 Onboard Devices Configuration 4-25
4.4.7 PCI PnP 4-26

4.5 電源メニュー 4-27

4.5.1 Suspend Mode 4-27
4.5.2 Repost Video on S3 Resume 4-27
4.5.3 ACPI 2.0 Support 4-27
4.5.4 ACPI APIC Support 4-27
4.5.5 APM の設定 4-28
4.5.6 ハードウェアモニタ 4-29

4.6 ブートメニュー 4-31

4.6.1 ブートデバイスの優先順位 4-31
4.6.2 ブート設定 4-32
4.6.3 セキュリティ 4-34

4.7 ツールメニュー 4-36

4.7.1 ASUS EZ Flash 2 4-36
4.7.2 ASUS O.C. Profile 4-37

4.8 終了メニュー 4-38

Chapter 5: ソフトウェア

5.1 OSをインストールする 5-1

5.2 サポート CD 情報 5-1

5.2.1 サポート CDを実行する 5-1
5.2.2 ドライバメニュー 5-2
5.2.3 ユーティリティメニュー 5-3
5.2.4 Make disk menu 5-4
5.2.5 マニュアルメニュー 5-5
5.2.6 コンタクトインフォメーション 5-5
5.2.7 その他の情報 5-6

もくじ

5.3 ソフトウェア情報 5-8

5.3.1 ASUS MyLogo2™ 5-8

5.3.2 PC Probe II 5-10

5.3.3 ASUS AI Suite 5-16

5.3.4 ASUS AI Gear 5-18

5.3.5 ASUS AI Nap 5-19

5.3.6 ASUS AI N.O.S. 5-20

5.3.7 ASUS Q-Fan 5-21

5.3.8 ASUS AI Booster 5-22

5.3.9 SoundMAX® High Definition Audio 5-23

5.4 RAID 5-28

5.4.1 RAID の定義 5-28

5.4.2 Serial ATA ハードディスクを取り付ける 5-29

5.4.3 Intel® RAID 5-29

5.4.4 JMicron® RAID 5-37

5.5 RAID ドライバディスクを作成する 5-45

5.5.1 OSに入らずにRAID/SATAドライバディスクを作成する 5-45

5.5.2 Windows®環境で RAID /SATAドライバディスクを作成する 5-45

参考: CPU の機能

A.1 Intel® EM64T A-1

A.2 EIST(拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ) A-1

A.2.1 システム条件 A-1

A.2.2 EISTを使う A-2

A.3 Intel® Hyper-Threading Technology A-3

ご注意

Federal Communications Commission Statement（原文）

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Canadian Department of Communications Statement（原文）

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

安全上のご注意

電気の取扱い

- 作業を行う場合は、感電防止のため、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 本製品に周辺機器を接続する場合は、本製品および周辺機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。可能ならば、関係するすべての機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 本製品にケーブルを接続する場合は、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 電源延長コードや特殊なアダプターを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、短絡事故の原因になる場合があります。
- 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- 電源装置の修理は販売代理店などに依頼してください。

操作上の注意

- 作業を行う前に、本製品に付属のマニュアルを全て熟読してください。
- 電源を入れる前に、ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。また電源コードに損傷がないことを確認してください。
- マザーボード上にクリップやネジなどの金属を落とさないようにしてください。短絡事故の原因になります。
- 埃・湿気・高温・低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。
- 本製品は安定した場所に設置してください。
- 本製品を修理する場合は、販売代理店などに依頼してください。

このマニュアルについて

このマニュアルには、マザーボードの取り付けや構築の際に必要な情報が記してあります。

マニュアルの概要

- Chapter 1: 製品の概要

  マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。

- Chapter 2: ハードウェア

  コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパとコネクタの説明。

- Chapter 3: 電源をオンにする

  電源をオンにする手順と電源をオフにする手順について。

- Chapter 4: BIOSのセットアップ

  セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。

- Chapter 5: ソフトウェア

  マザーボードパッケージに付属のサポート CD の内容。

- 参考: CPUの機能

  このマザーボードでサポートするCPU の各機能と技術について。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手することができます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. ASUS Webサイト (http://www.asus.co.jp/)

   各国や地域に対応したサイトを設け、ASUSのハードウェア・ソフトウェア製品に関する最新情報が満載です。

2. 追加ドキュメント

   パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や購入店・販売店などが追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。

危険/警告：本製品を取扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。

注意：本製品を取扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。

重要：本製品を取扱う上で、必要な指示です。

注記：本製品を取扱う上でのヒントと 追加情報です。

表記

<Key>	< > で囲った文字は、キーボードのキーです。 例: <Enter>→Enter もしくは リターンキーを押してください。
<Key1+Key2+Key3>	一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。 例: <Ctrl+Alt+D>
`Command`	表記されている通りのコマンドを入力してください。続けて[ ]で指示している文字列または値を入力してください。 例: DOS プロンプトで、コマンドラインを入力

```
afudos /i[filename]
            ↓
afudos /iP5BP.ROM
```

P5B-E Plus 仕様一覧

CPU	LGA775 ソケット（Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Duo / Pentium® Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D プロセッサ対応 Intel® 05B/05A/06 プロセッサ対応 Intel® Hyper-Threading Technology 対応 * 詳細は www.asus.co.jp/ で Intel® CPU サポートリストをご覧ください。
チップセット	Intel® Fast Memory Access Technology 搭載 Intel® P965 / ICH8R
システムバス	1066 / 800 / 533 MHz
メモリ	メモリ× 4：最大 8GB、DDR2 800 / 667 / 533 MHz、non-ECC、un-buffered メモリ デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ * 詳細は www.asus.co.jp/ で メモリ QVL (推奨ベンダーリスト) をご覧ください。
拡張スロット	PCI-E x16× 1 PCI-E x4× 1 PCI-E x1× 1 PCI 2.2× 3
記憶装置	サウスブリッジ - SATA 3.0 Gb/s ポート× 6 - Intel® Matrix Storage Technology で RAID 0、1、5、10に対応 JMicron® JMB363 PATA と SATA コントローラ - UltraDMA 133/100/66 × 1：PATA デバイス 2 台に対応 - 内部 SATA 3.0 Gb/s ポート× 1 - 外部 SATA 3.0 Gb/s ポート× 1 (SATA On-the-Go) - SATA RAID 0、1、JBOD対応
LAN	Marvell® PCI-E Gigabit LAN コントローラ

(次項へ)

P5B-E Plus 仕様一覧

オーディティオ	ADI® AD1988A 8チャンネル HD オーディオコーデック - Jack-Sensing、 Enumeration、Multi-streaming、 Jack-Retasking 機能に対応 - 同軸 / 光学 S/P DIF出力ポート(バック I/Oに搭載) - ASUS Noise Filter
IEEE 1394	TI® 1394a コントローラ:IEEE 1394a ポート×2に対応 (ミッドボードとバックパネルに各1つ)
USB	USB 2.0 ポート×10基 (ミッドボードに6基、バックパネルに4基)
ASUS Lifestyle 各機能	ASUS Quiet サーマルソリューション: - ASUS AI Gear - ASUS AI Nap - ASUS ファンレス設計: Stack Cool 2 - ASUS Q-Fan 2 ASUS Crystal Sound: - ASUS Noise Filter ASUS EZ DIY: - ASUS Q-Connector - ASUS O.C. Profile - ASUS CrashFree BIOS 3 - ASUS EZ Flash 2 - ASUS 電源 LED
その他の機能	ASUS MyLogo 2 Multi-language BIOS
ASUS だけの オーバークロック機能	知的オーバークロックツール: - AI NOS™ (非遅延オーバークロックシステム) - AI Overclocking (知的CPU 周波数チューナー) - ASUS PEG Link - 自動でビデオカードのパフォーマンスを調節) - ASUS AI Booster ユーティリティ Precision Tweaker: - vCore: 電圧の調節可能(6.25 mV インクレメント) - vDIMM: 13段階 DRAM 電圧コントロール - vChipset: 4段階 チップセット電圧コントロール SFS (Stepless Frequency Selection) - FSB が調節可能 (1MHz インクレメントで 100MHz～650MHz) - メモリ調節: 533 ～ 1066MHz - PCI Express の調節(1MHz インクレメントで 100 ～ 150MHz) オーバークロック保護機能: - ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall)

(次項へ)

P5B-E Plus 仕様一覧

内部 I/O コネクタ	USB コネクタ× 3：追加の USB 2.0 ポート 6 ポートに対応 フロッピーディスクドライブコネクタ× 1 IDE コネクタ× 1 SATA コネクタ× 7 CPUファン コネクタ× 1 ケースファン コネクタ× 3 電源ファン コネクタ× 1 IEEE1394a コネクタ× 1 フロントパネルオーディオコネクタ Azalia Digital ヘッダー× 1 S/P DIF 出力ヘッダー× 1 ケース開閉検出コネクタ CD オーディオ入力コネクタ 24-ピン ATX 電源 コネクタ 4 ピン EATX 12V 電源 コネクタ× 2 システムパネルコネクタ
バックパネル I/O ポート	PS/2 キーボード× 1 PS/2 マウス× 1 Serial ポート× 1 S/P DIF 出力 (同軸 + 光学) 外部 SATA × 1 IEEE1394a × 1 RJ45 ポート × 1 USB 2.0/1.1 × 4 8-チャンネルオーディオ I/O
BIOS	8 Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、 SM BIOS 2.3、ACPI 2.0a、Multi-language BIOS、 ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS 3
マネージメント機能	WfM 2.0、DMI 2.0、PMEによる WOL、PMEによる WOR、 PXE

(次項へ)

P5B-E Plus 仕様一覧

アクセサリ	UltraDMA 133/100/66 ケーブル FDD ケーブル SATA ケーブル SATA 電源ケーブル I/O Shield ユーザーマニュアル（本書） USB2.0 ポートモジュール 3 イン 1 Q-connector IEEE1394 ポートモジュール
サポート CD	各ドライバ ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Suite アンチウイルスソフトウェア (OEM 版)
フォームファクタ	ATX フォームファクタ：30.5cm x 24.4cm（12"x 9.6"）

*仕様は予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能について説明

製品の概要 1

Chapter 1

1.1 ようこそ 1-1
1.2 パッケージの内容 1-1
1.3 特長 1-2

1.1 ようこそ

ASUS® P5B-E Plus マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

このマザーボードは多くの新機能と最新のテクノロジを提供する ASUS の高品質マザーボードです。

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを始める前に、パッケージの中に以下のものが揃っていることを確認してください。

1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

マザーボード	ASUS P5B-E Plus
I/O モジュール	1 ポートIEEE 1394a モジュール × 1 2 ポートUSB 2.0 モジュール × 1
ケーブル	Serial ATA電源ケーブル・Serial ATA データケーブル（6 デバイス対応可) Ultra DMA 133/100/66 ケーブル× 1 フロッピーディスクドライブケーブル× 1
アクセサリ	I/O シールド ASUS Q-Connector Kit × 1 （USB、1394、システムパネル：小売り商品のみ）
アプリケーション CD	ASUS マザーボードサポート CD
ドキュメント	ユーザーマニュアル（本書）

付属品が足りないときや破損しているときは、販売店にご連絡ください。

1.3 特長

1.3.1 製品の特長

Green ASUS

このマザーボードとパッケージは、欧州連合のRoHS指令（電気電子機器の特定有害物質使用規制）の基準を充たしています。これは環境に優しくリサイクル可能な製品/パッケージを提供するASUSの企業理念と合致するものです。

LGA775 Intel® Quad-Core プロセッサ対応

このマザーボードは最新の Intel® Quad Core プロセッサを LGA775 パッケージでサポートしています。マルチタスク、マルチメディアに対応する 1066 / 800 MHz FSBの搭載で、ゲーマーの期待に応える高性能 CPUと言えます。

LGA775 Intel® Core™2 プロセッサ対応

このマザーボードは最新の Intel® Core™2 プロセッサを LGA775 パッケージでサポートしています。新型 Intel® Core™ マイクロアーキテクチャ技術と 1066 / 800 MHz FSBの搭載で、Intel® Core™2 プロセッサは最もパワフルでエネルギー効率の高いCPUと言えます。

Intel P965 チップセット

Intel® P965 Express チップセットは、8GBのデュアルチャンネルDDR2 800/677/533 アーキテクチャ、1066/800/533 FSB、PCI Express x16 グラフィックス、マルチコア CPUをサポートするために設計された最新のチップセットです。Intel® Fast Memory Access Technology を搭載し、システムメモリのバンド幅を最大限に利用でき、メモリアクセスのレイテンシを減らします。

DDR2 メモリサポート

本マザーボードは、800/667/533 MHz のデータ転送率の DDR2 メモリに対応。最新 3D グラフィックス、マルチメディア、インターネットアプリケーションに対応できるより高速な帯域要求を充たします。デュアルチャンネル DDR2 アーキテクチャでシステムメモリの帯域は倍になり、システムのパフォーマンスを増強し、最高帯域 12.8 GB/s で 混雑時のボトルネックを解消します。2 つのチャンネル間でメモリサイズの制限なく、サイズの異なるメモリを同時にインストールでき、デュアルチャンネル機能を楽しむことができます。（詳細：ページ 2-13 参照）

Serial ATA 3.0 Gb/s 技術と SATA-On-The-Go

Serial ATA (SATA) 3Gb/s ストレージ規格をベースとする次世代ハードドライブをサポートしていますので、安定性が向上し、バスの帯域が倍増したことで高速データ転送を実現。後部の I/O にある 外部SATA ポートでホットプラグ機能に対応しセットアップも簡単。写真や動画等のコンテンツを外部デバイスにバックアップするのに便利です。
（詳細：ページ 2-23、2-26 参照）

デュアル RAID

Intel® P965 チップセットは、Serial ATA コネクタ 6 基に対応しており、高パフォーマンスのRAID 0、1、5、10 を構築することができます。さらに、JMicron® コントローラは、Serial ATA コネクタ 2 基に対応しており、RAID 0、1、JBOD を構築することができます。これにより、アドオンカードを使わずに、ハードディスクパフォーマンスとデータのバックアッププロテクションが向上します。(詳細：ページ 2-26 ～ 2-28 参照）

IEEE 1394a サポート

IEEE 1394a インターフェースを搭載することで、オーディオ/ビデオ機器（デジタルTV、ビデオカメラなど）、記憶装置、その他 PC携帯機器との接続が高速になりました。
（詳細：ページ 2-22、2-29 参照）

S/P DIF デジタルサウンド対応

同軸/光学 S/P DIF出力ジャック (SONY/PHILIPS デジタルインターフェース) を通じ、外付けのホームシアターオーディオシステムへ接続することができます。デジタルオーディオをアナログフォーマットに変換しませんので、質の高いサウンドがお楽しみいただけます。（詳細：ページ 2-24、2-33 参照）

HD オーディオ

ハイエンドサウンドクオリティをお楽しみください。オンボード 8 チャンネル HD オーディオ (High Definition Audio：以前のコードネームは Azalia) CODEC で、高品質の192KHz/24bit オーディオ出力、ジャック検出機能、リタスキング機能、異なる種類のオーディオストリームを複数の場所にストリームできるマルチストリーミング技術を利用することができます。これでマルチチャンネルのネットワークゲームをしながらヘッドフォン等を利用して、相手と会話をすることが可能になります。（詳細：ページ 2-22、23 参照）

1.3.2 ASUS AI Lifestyle

ASUS Quiet Thermal Solution

ASUS独自のサーマルソリューションでは、システムを安定させオーバークロック機能が向上するだけではなく、静音環境も実現します。

AI Gear

AI Gear にはCPU と Vcore 電圧を調節できるオプションが 4 つあり、ノイズと電力消費を抑えることができます。最適なモードを選択してください。
(詳細:ページ 5-18 参照)

AI Nap

コンピュータを使用していない時、システムを最も低い電圧とノイズで動作させることができます。システムをウェークアップしOS 環境に戻すには、マウスをクリックするか、キーを押すだけです。(詳細:ページ 5-19 参照)

ファンレス設計 - Stack Cool 2

ファンレスでゼロノイズの冷却機能です。コンポーネントから出る熱を大幅に下げます。本製品ではPCB (printed circuit board) 上で熱を拡散するために特殊な設計を採用しています。

Q-Fan 2

システムの負荷に応じてCPUファンとケースファンのスピードを調整し、ノイズを抑えながら効果的に冷却します。(詳細:ページ4-23、5-21 参照)

ASUS Crystal Sound

Skype やオンラインゲーム、ビデオ会議、録音等の人間の音声中心のアプリケーションの機能が増大します。

Noise Filter

コンピュータのファンやエアコン等の個々の定常ノイズ (肉声ではない信号) を検出し、録音中はそれらの音をカットします。(詳細:ページ 5-27 参照)

ASUS EZ DIY

ASUS EZ DIY の各機能で、コンピュータの各コンポーネントの取り付けや、BIOSの更新、設定のバックアップが簡単にできます。

ASUS Q-Connector

ASUS Q-Connector を使用すれば、ケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが簡単にできます。(詳細:ページ 2-35 参照)

ASUS O.C. Profile

本マザーボードには、ASUS O.C. Profile 機能が搭載されており、複数の BIOS設定を保存・ロードすることができます。各BIOS 設定はCMOSまたはファイルに保存することができ、BIOS設定の利用と共有が簡単に行えます。
(詳細:ページ 4-37 参照)

ASUS CrashFree BIOS 3

破損したBIOS データを BIOSファイルを含むUSB フラッシュディスクから復帰することができます。(詳細:ページ 4-8 参照)

ASUS EZ Flash 2

OSをロードする前でも、予め設定したホットキーを押すだけでBIOSの更新が簡単に行えます。OSベースのユーティリティやブートディスクは不要です。
(詳細:ページ 4-5、4-36 参照)

ASUS Power LED

本マザーボードには新しく設計されたASUS電源LEDが搭載されおり、システムの電源状態をブルーとレッドで表示します。システムがスリープ / ソフトオフモードのときはブルーのLED が点灯し、システムが ONのときはレッドのLEDが点灯します。マザーボードに各パーツを取り付けたり、取り外したりする際は、ASUS電源LEDを確認し、点灯している場合は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。(詳細:ページ2-1 参照)

1.3.3　　ASUS の独自機能

ASUS MyLogo2™

この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。
(詳細：ページ 4-32 参照)

ASUS Multi-language BIOS

オプションから言語選択が可能です。特定の BIOS メニュでは、より簡単な設定が可能になります。(詳細：ページ 4-12 参照)

1.3.4　　ASUS 知的オーバークロック 機能

AI NOS™ (非遅延オーバークロックシステム)

Non-delay Overclocking System™ (非遅延オーバークロクシステム：NOS)は、CPUの負荷を自動検知し、必要な時にだけCPU 速度を大幅にオーバークロックする技術です。(詳細：ページ 4-17、5-20 参照)

PEG Link Mode

この機能を使用すると、PCI Express ビデオカードのパフォーマンスが上がります。システムの設定を基に、マザーボードが自動的にPCI Express グラフィックスリンクモードを正常な周波数に調整します。PEG Link モードをオーバークロックする設定が 4 つあります。(詳細：ページ 4-24 参照)

Precision Tweaker

CPU/メモリの電圧を調整し、フロントサイドバス(FSB)と PCI Express 周波数を段階的に増加させ（1MHz インクレメント）、最高のシステムパフォーマンスが得られます。(詳細：ページ 4-18、19 参照)

C.P.R. (CPU Parameter Recall)

オーバークロック時にシステムがハングした場合、BIOSを初期設定値に自動再設定します。オーバークロックが原因でハングした場合は、シャットダウンし、再起動するだけです。ケースを開けてRTCデータをクリアする必要はありません。

> チップセットの動作により、C.P.R. 機能を利用する前にAC電源をオフにする必要があります。

システムの組み立てにおけるハードウェアのセットアップ手順と、マザーボードのジャンパやコネクタに関する説明

2 ハードウェア

Chapter 2

2.1 始める前に 2-1
2.2 マザーボードの概要 2-2
2.3 CPU 2-6
2.4 システムメモリ 2-13
2.5 拡張スロット 2-18
2.6 ジャンパ 2-21
2.7 コネクタ 2-22

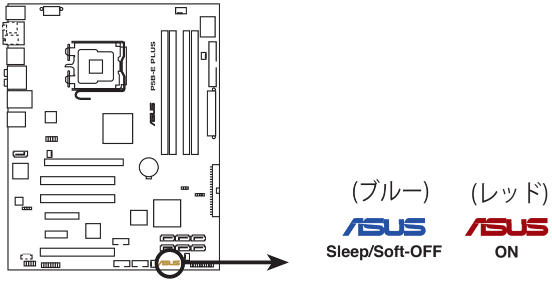
2.1 始める前に

パーツの取り付けや設定を変更する前に、次の事項に注意してください。

- 各パーツを取り扱う前に、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- ICに触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置くか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチがOFF の位置にあるか、電源コードが電源から抜かれていることを確認してください。電力が供給された状態での作業は、感電、故障の原因となります。

オンボード LED

本マザーボードには新しく設計されたASUS電源LEDが搭載されおり、システムの電源状態をブルーとレッドで表示します。システムがスリープ / ソフトオフモードのときはブルーのLED が点灯し、システムが ONのときはレッドのLEDが点灯します。マザーボードに各パーツを取り付けたり、取り外したりする際は、ASUS電源LEDを確認し、点灯している場合は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。



P5B-E PLUS Onboard LED

2.2 マザーボードの概要

マザーボードを取り付ける前に、ケースの構成を調べて、マザーボードがケースにフィットすることを確認してください。

マザーボードの取り付け、取り外しを行う前に、必ず電源コードを抜いてください。感電、故障の原因となります。

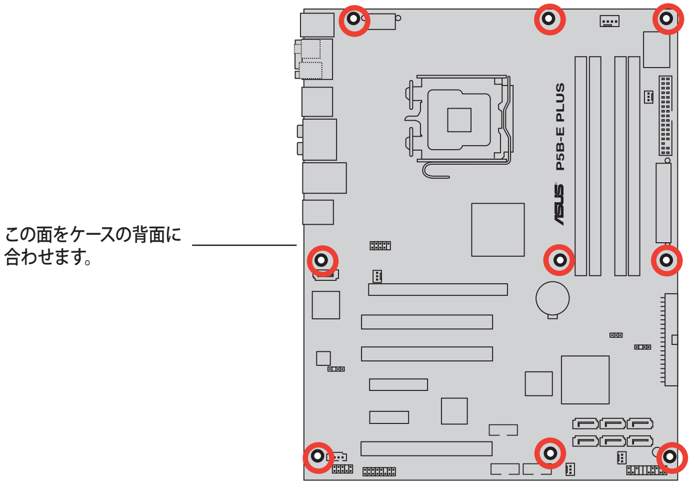
2.2.1 設置方向

マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。下の図のように外部ポートをケースの背面部分に合わせます。

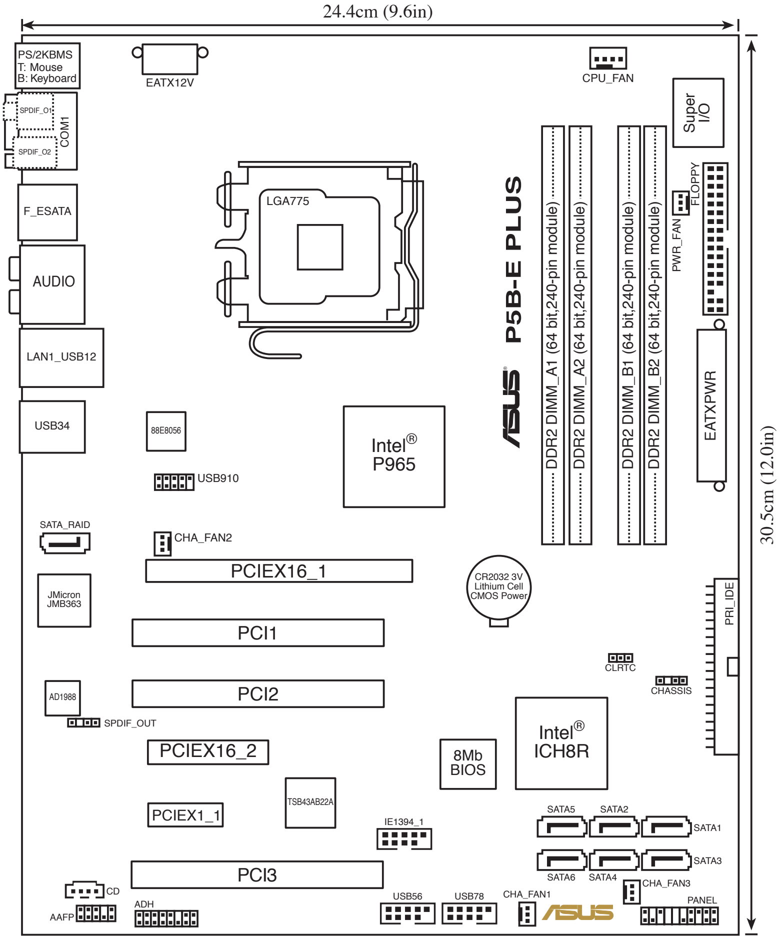
2.2.2 ネジ穴

ネジ穴は9カ所あります。ネジ穴の位置を追わせてマザーボードをケースに固定します。

ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。



2.2.3 マザーボードのレイアウト



リアパネルコネクタと内部コネクタの詳細についてはページ2-22「2.7 コネクタ」をご覧ください。

2.2.4 レイアウトの内容

	スロット	ページ
1.	DDR2 メモリスロット	2-13
2.	PCI スロット	2-20
3.	PCI Express x 1 スロット	2-20
4.	PCI Express x 4 スロット	2-20
5.	PCI Express x16 スロット	2-20

	ジャンパ	ページ
1.	RTC RAMのクリア (3ピン CLRTC)	2-21

	リアパネルコネクタ	ページ
1.	PS/2 マウスポート (グリーン)	2-22
2.	Serial ポート	2-22
3.	IEEE 1394aポート	2-22
4.	センタ/サブウーファ ポート (オレンジ)	2-22
5.	リアスピーカー出力ポート (ブラック)	2-22
6.	ライン入力ポート (ライトブルー)	2-22
7.	ライン出力ポート (ライム)	2-22
8.	LAN 1 (RJ-45) ポート	2-22
9.	USB 2.0 ポート 1 と 2、3 と 4	2-23
10.	マイクポート (ピンク)	2-23
11.	サイドスピーカー出力ポート (グレー)	2-23
12.	外部 SATA ポート	2-23
13.	光学 S/P DIF 出力ポート	2-24
14.	同軸 S/P DIF 出力ポート	2-24
15.	PS/2 キーボードポート(パープル)	2-24

内部コネクタ	ページ
1.　フロッピーディスクドライブ コネクタ (34-1ピンFLOPPY)	2-25
2.　IDE コネクタ (40-1ピンPRI_IDE)	2-25
3.　ICH8R Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1 [レッド]、SATA2[[レッド]、SATA3 [ブラック]、SATA4 [ブラック]、SATA5 [レッド]、SATA6 [レッド])	2-26
4.　JMicron JMB363® Serial ATA RAID コネクタ (7ピン SATA_RAID)	2-28
5.　USB コネクタ (10-1 ピン USB56、USB 78、USB910)	2-29
6.　IEEE 1394a ポート コネクタ (10-1 ピン IE1394_2)	2-29
7.　CPUファン、ケースファン、電源ファン、チップセットファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、 3ピン CHA_FAN1、 3ピン CHA_FAN2、3ピン PWR_FAN)	2-30
8.　ケース開閉検出コネクタ (4-1ピン CHASSIS)	2-31
9.　ATX 電源コネクタ (24ピン ATXPWR、8ピン EATX12V)	2-31
10.　フロントパネルオーディオ コネクタ (10-1 ピン AAFP)	2-32
11.　光学ドライブオーディオ コネクタ (4ピン CD)	2-33
12.　デジタルオーディオ コネクタ (4-1 ピン SPDIF)	2-33
13.　システムパネル コネクタ (20-8 ピン PANEL)	2-34

2.3 CPU

本マザーボードには Intel® Core™2/Pentium® D/Pentium® 4/Pentium® Extreme 、Celeron® D プロセッサ対応のLGA775 ソケットが搭載されています。

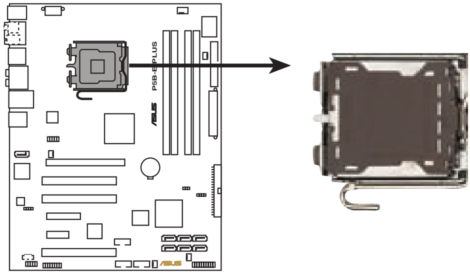
- CPUを取り付ける際は AC 電源をオフにしてください。
- デュアルコア CPUを取り付ける場合は、システム安定のためにケースファンケーブルを CHA_FAN コネクタに接続してください。

- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていることと、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSは、このソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA（保証サービス）を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップの間違った取り付け・取り外しや、ソケットキャップの紛失に起因する故障及び不具合には適用されません。

2.3.1 CPUを取り付ける

手順

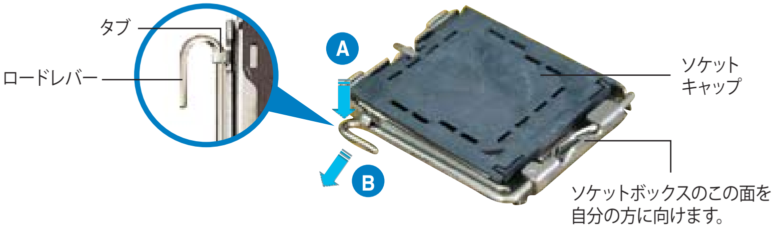
1. マザーボードの CPU ソケットの位置を確認します。



P5B-E PLUS CPU Socket 775

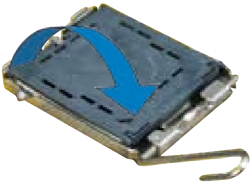
CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

2. 親指でロードレバーを押し(A)、タブから外れるまで左に動かします(B)。

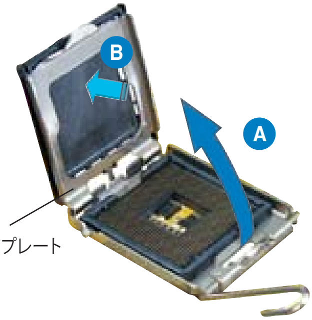


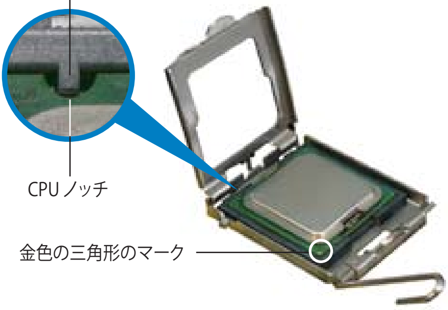
ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

3. 矢印の方向に135° ほどロードレバーを持ち上げます。



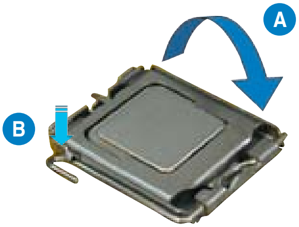
4. ロードプレートを親指と人差し指で100° ほど持ち上げ(A)、ロードプレートウィンドウからソケットキャップを押して取り外します(B)。





5. CPU に書かれている金色の三角形がソケットの左下隅になるようにCPUをソケットの上に載せます。このとき、ソケットの位置合わせキーは、CPUの溝にぴったり合わせる必要があります。

CPU は一方向にのみぴったり合うようになっています。CPU をソケットに無理に押し込まないでください。ソケットのコネクタが曲がったり、CPU が破損したりする原因となります。



6. ロードプレートを閉じ(A)、ロードレバー(B)がタブに収まるまで押します。
7. デュアルコア CPUを取り付ける場合は、システムの安定性を図るためケースファンケーブルをCHA_FAN1 コネクタに接続してください。

本製品は Intel® Extended Memory 64 Technology (EM64T)、Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)、Hyper-Threading Technology を搭載した Intel® LGA775 プロセッサをサポートしています。詳細は巻末の「参考」をご覧ください。

2.3.2　CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

Intel® LGA775 プロセッサ用に、特別に設計されたヒートシンクとファンを組み合わせることで、効率的な冷却を行いCPU パフォーマンスを引き出します。

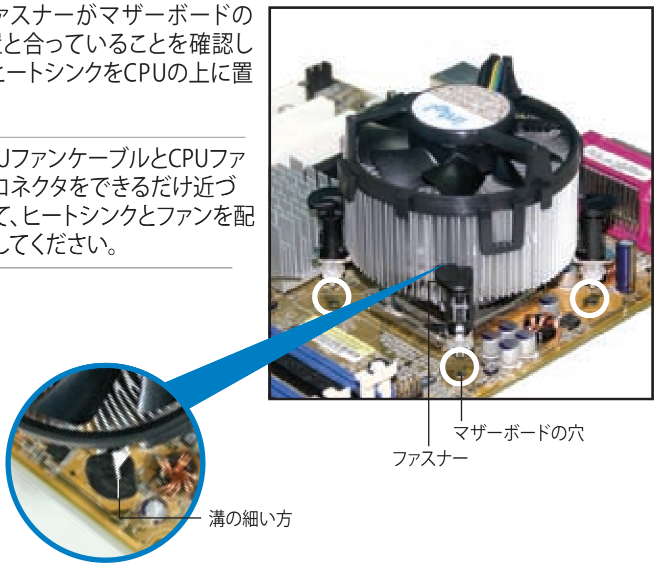
- 箱入りの Intel® プロセッサを購入した場合、パッケージにはヒートシンクとファンが入っています。CPU のみをお求めになった場合、Intel® が認定したマルチディレクションヒートシンクとファンを必ずご使用ください。
- Intel® LGA775 用のヒートシンクとファンにはプッシュピンデザインが採用されており、取り付けの際に特別な工具は必要ありません。
- CPUヒートシンクとファンを別々にお買い求めになった場合は、ヒートシンクとファンを取り付ける前に、サーマルグリースをヒートシンクまたはCPUに塗布してください。

CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、ケースにマザーボードを取り付けてください。

ヒートシンクとファンの取り付け手順

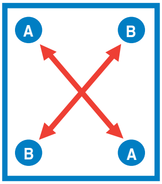
1. 4つのファスナーがマザーボードの穴の位置と合っていることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。

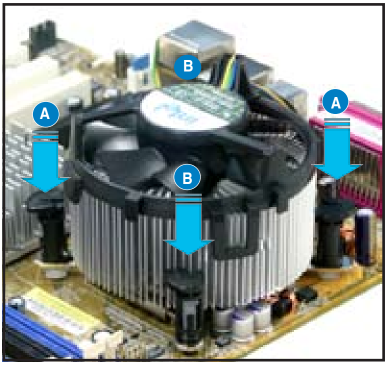
CPUファンケーブルとCPUファンコネクタをできるだけ近づけて、ヒートシンクとファンを配置してください。



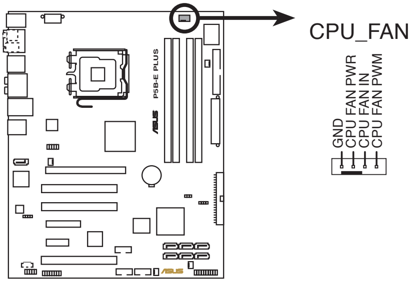
それぞれの留め具の溝の細い方が外側に向いていることを確認してください。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)

2. 対角線上にある2つのファスナーを同時に押し下げ、ヒートシンクとファンを正しい場所に固定します。





3. CPUファンのケーブルをCPU_FANと表示されたマザーボード上のコネクタに接続します。



P5B-E PLUS CPU fan connector

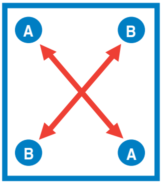
CPUファンのケーブルを必ず接続してください。ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。

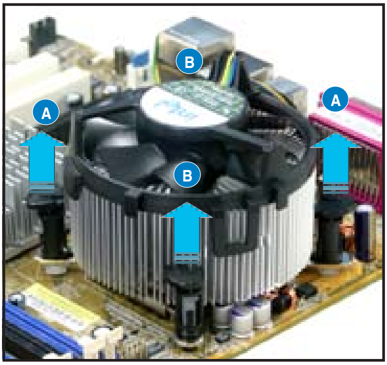
2.3.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す

手順

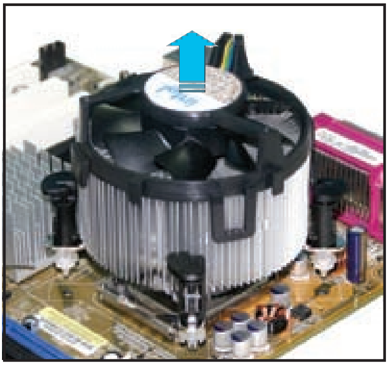
1. マザーボードのコネクタからCPUファンのケーブルを抜きます。
2. 各ファスナーを左へ回します。

3. 対角線上の2つのファスナーを同時に引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。

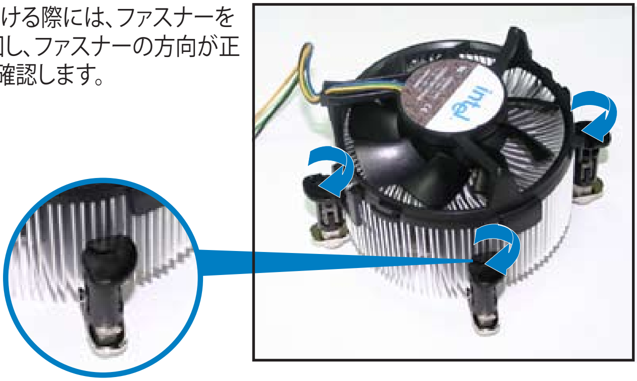


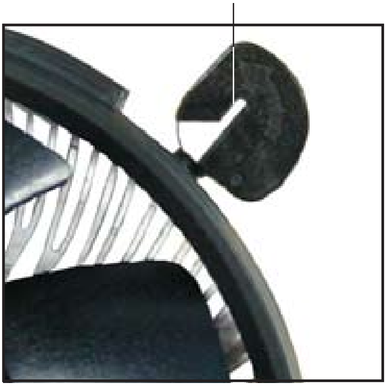


4. マザーボードからヒートシンクとファンを慎重に取り外します。



5.　再び取り付ける際には、ファスナーを右方向に回し、ファスナーの方向が正しいことを確認します。





再び取り付けた後には、溝の細い方が外側を向いている必要があります。(写真は、溝に陰影を付けて強調しています)

ファンの取り付けに際しては、CPUファンに付属の説明書などをお読みください。

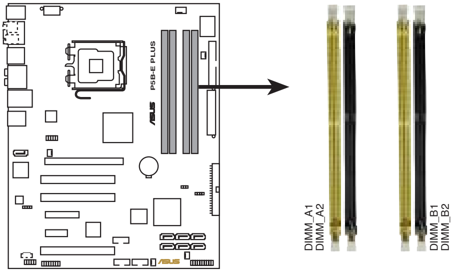
2.4 システムメモリ

2.4.1 概要

本製品には、DDR2 SDRAM に対応したメモリスロットが 4 つ搭載されています。

DDR2メモリは DDR メモリと同様の大きさですが、240ピンです（DDR メモリは184ピン）。DDR2 メモリ は DDR メモリのスロットに取り付けることができないように、異なるノッチが付けられています。

次の図は、スロットの場所を示しています。



P5B-E PLUS 240-pin DDR2 DIMM slots

チャンネル	スロット
Channel A	DIMM_A1 と DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 と DIMM_B2

2.4.2 メモリ構成

256 MB、512 MB、1 GB、2 GB unbuffered non-ECC DDR2 メモリをメモリスロットに取り付けることができます。

- サイズの異なるメモリを Channel A と Channel B に取り付けることができます。デュアルチャンネル設定ではサイズの低いチャンネルの合計が割り当てられます。サイズの大きいチャンネルの超過メモリはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- 同じ CAS レイテンシを持つメモリを取り付けてください。またメモリは同じベンダーからお求めになることをお勧めします。
- チップセットの割り当てにより、2 GB のDDR2 メモリを 4 つ取り付けても、検出されるメモリは 8 GB未満です。
- 本マザーボードは128Mb のメモリチップ、ダブルサイドで16個のメモリチップを搭載したメモリをサポートしません。

- OS Windows® XP 32bit では Physical Address Extension (PAE)をサポートしないため、1 GBメモリを 4 枚取り付けた場合、システムは 3GB 未満のシステムメモリしか認識しないことがあります。これは 他の重要な機能用にアドレススペースが割り当てられるためです。
- Windows® XP 32bit OSでは、合計 3 GB未満のシステムメモリを取り付けることをお勧めします。

メモリの制限についての注記

- チップセットの制限により、下のOSでは8 GB までのサポートとなります。各スロットに最高 2 GB のメモリを取り付けることができますが、DDR2-533 と DDR2-667 2 GB のメモリしか使用できません。

32bit	64bit
Windows 2000 Advanced Server	Windows XP Professional x64 Edition

- 以前のバージョンの DDR2-800/667 メモリは、Intel® のOn-Die-Termination (ODT) の要求に合わないものもあり、自動的にダウングレードし、DDR2-533 で動作します。このような場合、メモリの販売店に ODT の値をお問い合わせください。
- チップセットの制限により、DDR2-800 (CL=4) はダウングレードし、初期設定でDDR2-667 で動作します。低いレイテンシで動作させたい場合は、メモリのタイミングを手動で調整してください。
- チップセットの制限により、DDR2-667 (CL=3) はダウングレードし、初期設定で DDR2-533 で動作します。低いレイテンシで動作させたい場合は、メモリのタイミングを手動で調整してください。

メモリの QVL（推奨ベンダーリスト）
DDR2-800

サイズ	ベンダー	チップ No.	CL	チップブランド	SS/DS	パーツ No.	メモリサポート A*	B*	C*
1024MB	Hynix	HY5PS12821BFP-S5	N/A	N/A	DS	HYMP512U64BP8-S5	V	V	V
512MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	N/A	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80EA3	V	V	V
1024MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	N/A	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80EA3	V	V	V
512MB	MICRON	5ZD22D9GKX	N/A	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	V	V	
1024MB	MICRON	5ZD22D9GKX	N/A	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	V	V	
512MB	MICRON	6CD22D9GKX	N/A	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	V	V	V
1024MB	MICRON	6CD22D9GKX	N/A	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	V	V	
512MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	CM2X512A-6400	V	V	
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	CM2X1024-6400PRO	V	V	V
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	CM2X1024-6400C4	V	V	V
512MB	A-DATA	N/A	N/A	N/A	SS	M2OAD6G3H3160J1E52	V	V	V
512MB	A-DATA	AD29608A8A-25EG	N/A	N/A	SS	M20AD6G3H3160I1E5E	V		
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	BL12864AA804.16FA	V	V	V
512MB	Apacer	E2508AB-GE-E	N/A	N/A	DS	78.91091.420	V		

DDR2-667

サイズ	ベンダー	チップ No.	CL	チップブランド	SS/DS	パーツ No..	メモリサポート A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	KVR667D2N5/512	V	V	V
1024MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	DS	KVR667D2N5/1G	V	V	
512MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	KVR667D2E5/512	V	V	V
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3	N/A	N/A	SS	KVR667D2N5/256	V		
512MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6	N/A	N/A	DS	M378T6453FZ0-CE6	V	V	
512MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	N/A	SS	M378T6553CZ0-CE6	V		
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	N/A	DS	M378T2953CZ0-CE6	V	V	
256MB	Infineon	HYB18T512160AF-3S	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3S-A	V	V	V
512MB	Infineon	HYB18T512800AF3S	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-A	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800AF3S	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3S-A	V	V	
256MB	Infineon	HYB18T512160BF-3S	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3S-B	V		
512MB	Infineon	HYB18T512800BF3S	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-B	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800BF3S	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3S-B	V	V	V
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5	N/A	N/A	SS	HYMP564U64AP8-Y5	V	V	V
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4	N/A	N/A	SS	HYMP564U64AP8-Y4	V	V	V
256MB	ELPIDA	E2508AB-6E-E	N/A	N/A	SS	EBE25UC8ABFA-6E-E	V	V	
512MB	ELPIDA	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E	V	V	V
512MB	A-DATA	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	M20EL5G3H3160B1C0Z	V	V	V
512MB	A-DATA	AD29608A8B-3EG	N/A	N/A	SS	M20AD5Q3H3163J1C52	V	V	
512MB	Transcend	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	TS64MLQ64V6J	V	V	
512MB	Transcend	J12Q3AB-6	N/A	N/A	SS	JM367Q643A-6	V	V	

DDR2-533

QVL(推奨ベンダーリスト) 規格表

サイズ	ベンダー	チップ No.	CL	チップブランド	SS/DS	パーツ No.	メモリサポート		
							A*	B*	C*
256MB	KINGSTON	E5116AF-5C-E	N/A	N/A	SS	KVR533D2N4/256	V	V	V
512MB	KINGSTON	HYB18T512800AF37	N/A	N/A	SS	KVR533D2N4/512	V	V	V
1024MB	KINGSTON	5YDIID9GCT	N/A	N/A	DS	KVR533D2N4/1G	V	V	V
512MB	Infineon	HYB18T512800AC37	N/A	N/A	SS	HYS64T64000GU-3.7-A	V	V	V
256MB	Infineon	HYB18T512160AF-3.7	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3.7-A	V	V	V
512MB	Infineon	HYB18T512800AF37	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3.7-A	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800AF37	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3.7-A	V	V	V
2048MB	Infineon	HYB18T1G800AF-3.7	N/A	N/A	DS	HYS64T256020HU-3.7-A	V	V	
256MB	Infineon	HYB18T5121608BF-3.7	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3.7-B	V	V	
512MB	Infineon	HYB18T512800BF37	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3.7-B	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800BF37	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3.7-B	V	V	
512MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	N/A	N/A	SS	HYMP564U648-C4	V	V	V
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	N/A	N/A	SS	HYMP564U64AP8-C3	V	V	V
256MB	Apacer	E5116AB-5C-E	N/A	N/A	SS	78.81077.420	V		
256MB	KINGMAX	E5116AB-5C-E	N/A	N/A	SS	KLBB68F-36EP4	V		
512MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	N/A	N/A	SS	KLBC28F-A8EB4	V	V	
1024MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	N/A	N/A	DS	KLBD48F-A8EB4	V	V	V
512MB	KINGMAX	KKEA88E4AAK-37	N/A	N/A	SS	KLBC28F-A8KE4	V	V	V
1024MB	KINGMAX	5MB22D9DCN	N/A	N/A	DS	KLBD48F-A8ME4	V	V	V
512MB	Transcend	K4T51083QB-GCD5	N/A	N/A	SS	TS64MLQ64V5J	V	V	V
1024MB	Transcend	K4T51083QB-GCD5	N/A	N/A	DS	TS128MLQ64V5J	V	V	

サイド : SS - シングルサイド　DS - ダブルサイド
メモリサポート
A　-　シングルチャンネルメモリ構成として、1 枚のモジュールを任意のスロットに取り付けることが可能。
B　-　１組のデュアルチャンネルメモリ構成として、2 枚 1 組のメモリをChannel A または Channel B に取り付けることが可能。
C　-　２組のデュアルチャンネルメモリ構成として、4 枚のメモリをイエローのスロットとブラックのスロット両方に取り付けることが可能。

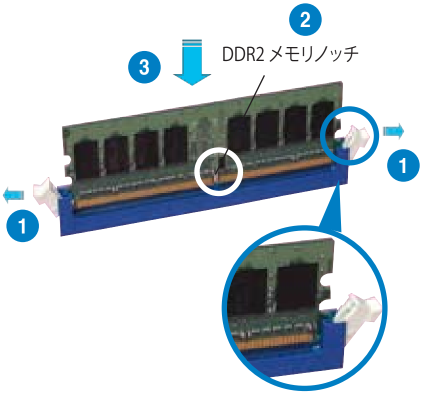
最新の DDR2-533/667/800 MHz QVLは、ASUSのWebサイト(http://www.asus.co.jp/)をご覧ください。

2.4.3 メモリを取り付ける

メモリや、その他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、コンピュータの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

手順

1. クリップを外側に押して、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリをスロットに合わせます。
3. クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリをスロットにしっかり押し込みます。



ロック解除されたクリップ

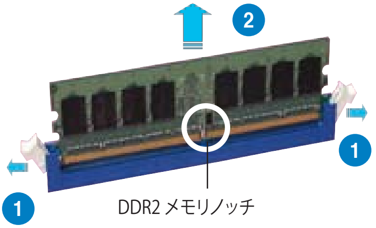
- DDR 2メモリは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリを無理にスロットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。
- DDR2 メモリのスロットは DDR メモリをサポートしていません。DDR2 メモリのスロットに DDR メモリを取り付けないでください。

2.4.4 メモリを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に押してメモリのロックを解除します。

クリップを押しているとき、指でメモリを軽く引っぱります。無理な力をかけてメモリを取り外すとメモリが破損する恐れがあります。



2. スロットからメモリを取り外します。

2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに書かれている拡張スロットに関する説明をお読みください。

拡張カードを追加したり取り外したりする前に、電源コードを抜いてください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷をしたり、マザーボードコンポーネントが損傷したりする恐れがあります。

2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに付属するマニュアルを読み、カードに必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. コンピュータのケースを開けます。
3. カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. カードの端子部分をスロットに合わせ、カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり押します。
5. カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

2.5.2 拡張カードを設定する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェアの設定を行い拡張カードを使用できるようにします。

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 4 をご覧ください。
2. IRQ (割り込み要求) 番号をカードに合わせます。次のページの表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。

PCI カードをシェアスロットに挿入する際は、ドライバが、IRQの共有をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないことを確認してください。2 つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなります。詳細は次のページの表をご覧ください。

2.5.3 割り込み割り当て

標準の割り込み割り当て

IRQ	優先順位	標準機能
0	1	システムタイマー
1	2	キーボードコントローラ
2	—	IRQ#9 にリダイレクト
3	11	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
4	12	通信ポート (COM1)*
5	13	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7	15	プリンタポート (LPT1)*
8	3	システム CMOS/リアルタイムクロック
9	4	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
10	5	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
11	6	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
12	7	PS/2 互換マウスポート*
13	8	数値データプロセッサ
14	9	プライマリIDEチャンネル
15	10	セカンダリIDEチャンネル

* 上の IRQ は通常PCI デバイスで使用されています。

割り込み割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI スロット1	—	—	—	—	—	使用—	—	
PCI スロット 2	—	—	—	—	—	—	共有	—
PCI スロット 3	—	—	—	—	—	—	—	共有
SATA(363)	—	共有	—	—	—	—	—	—
LAN(8056)	—	共有	—	—	—	—	—	—
PCIE x16 _1	共有	—	—	—	—	—	—	—
PCIE x16_ 2	共有	—	—	—	—	—	—	—
PCIE x1	—	—	共有	—	—	—	—	—
USB コントローラ1	—	—	—	—	—	—	—	共有
USBコントローラ 2	—	—	—	共有	—	—	—	—
USB コントローラ 3	—	—	共有	—	—	—	—	—
USB コントローラ 4	共有	—	—	—	—	—	—	—
USB コントローラ 5	—	共有	—	—	—	—	—	—
USB 2.0 コントローラ 1	—	—	—	—	—	—	—	共有
USB 2.0 コントローラ 2	—	—	共有	—	—	—	—	—
SATA コントローラ 1	—	—	共有	—	—	—	—	—
SATA コントローラ 2	—	—	—	共有	—	—	—	—
Azalia	—	—	—	—	—	—	共有	—

2.5.4 PCI スロット

PCI スロットは LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

2.5.5 PCI Express x1 スロット

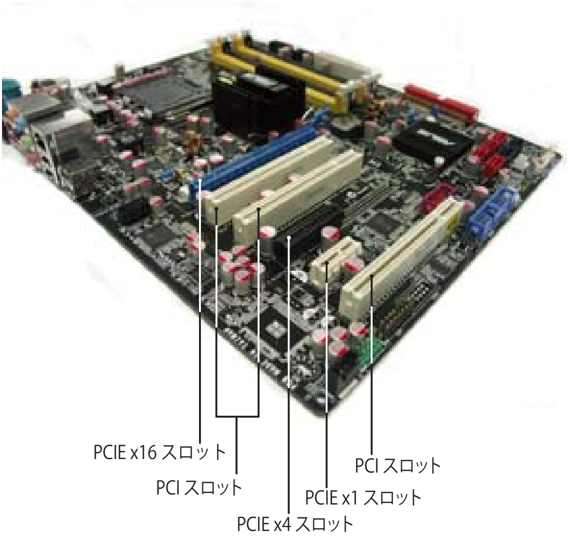
本製品は PCI Express x1 ネットワークカード、SCSI カード等の PCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

2.5.6 PCI Express x4 スロット

本製品は PCI Express x4 ネットワークカード、SCSI カード等の PCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

2.5.7 PCI Express x16 スロット

本製品は PCI Express x16 スロットを1つ搭載し、PCI Express 規格準拠の PCI Express x16 ビデオカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。



2.6 ジャンパ

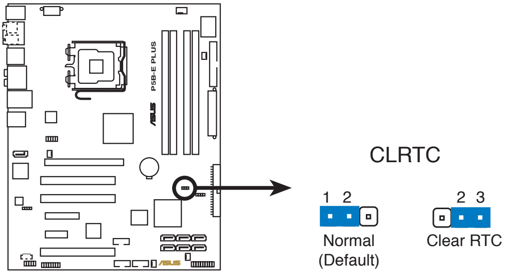
1. RTC RAMのクリア(CLRTC)

このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアすることができます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの保持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. マザーボード上のボタン電池を取り外します。
3. CLRTCのピン1-2にあるジャンパキャップをピン2-3に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
4. 電池を取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間<Del>キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。

RTC RAM をクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。

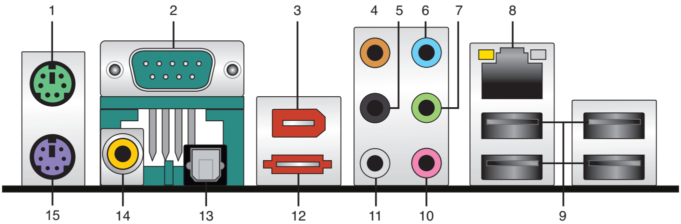


P5B-E PLUS Clear RTC RAM

- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、RTC RAM をクリアする必要はありません。オーバークロックによるシステムエラーの場合、C.P.R.(CPU Parameter Recall)機能を使用してください。システムを停止して再起動すると、BIOS は自動的にパラメータ設定を初期設定値にリセットします。
- チップセットの制限により、C.P.R 機能を利用する際はAC 電源をオフにしてください。再起動する前に、電源をオフにして再びオンするか、プラグをコンセントから抜いて再び入れる必要があります。

2.7 コネクタ

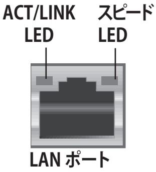
2.7.1 リアパネルコネクタ



1. PS/2 マウスポート (グリーン)：PS/2マウス用です。
2. シリアルポート：マウス、モデム等のデバイスを接続します。
3. IEEE 1394a ポート：この 6 ピン IEEE 1394a ポートはオーディオ/動画デバイス、記憶装置、PC、ポータブルデバイス等の高速接続を可能にします。
4. センター/サブウーファポート(オレンジ)：センター／サブウーファースピーカーを接続します。
5. リアスピーカ出力ポート(ブラック)：このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
6. ライン入力ポート(ライトブルー)：テープ、CD、DVDプレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
7. ライン出力ポート(ライム)：ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6、8チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。
8. LAN 1 (RJ-45) ポート：ローカルエリアネットワーク (LAN)と Gigabit Ethernet 接続が可能です。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

LAN ポート LED

Activity/Link		スピード LED	
状態	説明	状態	説明
オフ	リンクなし	オフ	10 Mbps
オレンジ	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	データ有効	グリーン	1 Gbps



9. USB 2.0ポート1と2、3と4： USB 2.0デバイスを接続することができます。
10. マイクポート(ピンク)：マイクを接続します。
11. サイドスピーカ出力ポート(グレー)：8チャンネルオーディオ構成でサイドスピーカーを接続します。

2、4、6、8 チャンネル構成時のオーディオポートの機能については、下のオーディオ構成表を参考にしてください。

オーディオ構成表

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン入力	ライン入力
ライム	ライン出力	フロントスピーカ出力	フロントスピーカ出力	フロントスピーカ出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
オレンジ	–	–	センタ／サブウーファ	センタ／サブウーファ
ブラック	–	リアスピーカ出力	リアスピーカ出力	リアスピーカ出力
グレー	–	–	–	サイドスピーカ出力

12. 外部SATAポート： 外部SATAボックスまたはSerial ATAポートマルチプライヤを接続します。また、外部Serial ATA HDDに対応しており、外部 Serial ATA 3.0 Gb/s デバイス1台と併用すると、オンボード JMicron SATA RAID コントローラを通じて RAID0、RAID1、JBOD セットを設定することができます。

外部 SATA ポートは外部 Serial ATA 3.0 Gb/s デバイスに対応しています。ケーブルは長いほど多くの電源が必要です（最長 2 メートルまで）。ホットスワップ機能を利用することができます。

- Serial ATA ハードディスクで RAID セットを構築する前に、Serial ATA ケーブルを接続し、Serial ATA ハードディスクドライブを取り付けてください。POSTで JMicron RAID ユーティリティと SATA BIOS Setup を開くことができなくなります。
- このコネクタでRAID を構築する場合は、BIOSの「JMicron SATA Controller」の項目を ［RAID Mode］にしてください。詳細はセクション「4.4.6 オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。

- 別のコネクタを差し込まないでください。
- RAID 0 または JBODを構築している場合、外部 Serial ATA ボックスを取り外さないでください。

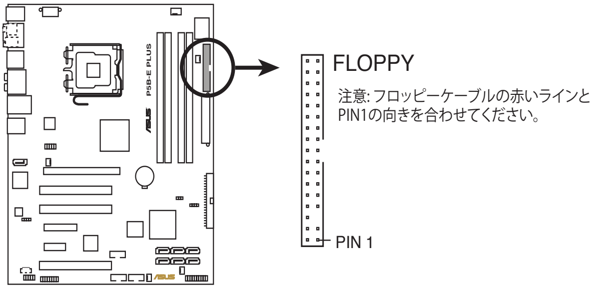
13. 光学 S/P DIF 出力ポート：光学 S/P DIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
14. 同軸 S/P DIF 出力ポート：同軸 S/P DIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
15. PS/2 キーボードポート(パープル)：PS/2 キーボード用です。

2.7.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピンFLOPPY)

フロッピーディスクドライブ(FDD)ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブの背面に接続します。

誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。



P5B-E PLUS Floppy disk drive connector

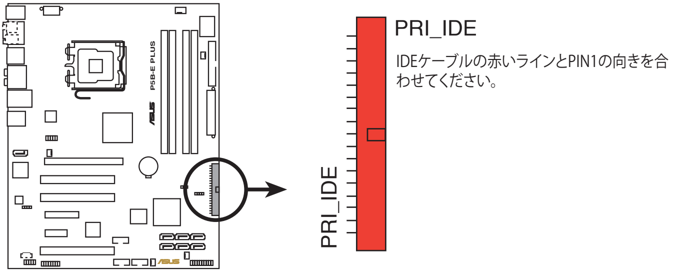
2. IDE コネクタ (40-1ピンPRI_IDE)

Ultra DMA133/100/66 ケーブル用です。各 Ultra DMA 133/100/66 ケーブルには ブルー、ブラック、グレー の 3 つのコネクタがあります。マザーボードの IDE コネクタには ブルーを接続し、下からいずれかのモードを選択してください。

	ドライブジャンパ設定	デバイスのモード	ケーブルコネクタ
デバイス 1 台	ケーブルセレクト/マスター	-	ブラック
デバイス 2 台	ケーブルセレクト	マスター	ブラック
		スレーブ	グレー
	マスター	マスター	ブラック/ グレー
	スレーブ	スレーブ	

- 誤ってケーブルを接続しないようにコネクタのピン20は取り外されています。
- Ultra DMA 133/100/66 IDE デバイスの場合は、80コンダクタIDEケーブルを使用します。

あるデバイスジャンパを「ケーブルセレクト」に設定した場合は、他のデバイスジャンパも全て同じ設定にしてください。



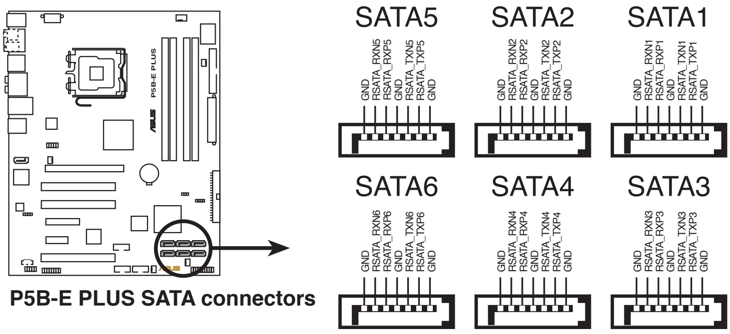
P5B-E PLUS IDE connector

3. **ICH8R Serial ATA コネクタ (7ピン SATA1 [レッド]、 SATA2 [レッド]、SATA3 [ブラック]、SATA4 [ブラック]、SATA5 [レッド]、SATA6 [レッド])**

   これらコネクタは Serial ATA ケーブル用で、Serial ATA ハードディスクドライブに使用します。

   Serial ATA ハードディスクドライブを取り付けた場合、オンボードの Intel® ICH8R RAID コントローラを使用して Intel® Matrix Storage TechnologyでRAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10を構築することができます。

- これらのコネクタは初期設定で [Standard IDE} モードに設定されています。このモードではSerial ATA ブート/データ ハードディスクドライブを接続することができます。これらのコネクタを使用して Serial ATA RAID 設定を構築するときは、BIOSの [Configure SATA as] の項目を [RAID] に設定してください。詳細はページ 4-14「4.3.6 IDE Configuration」をご覧ください。
- RAID 5 構成では最低 3 台のHDDをご使用ください。RAID 10構成では最低 4 台のHDDをご使用ください。RAID 0 または RAID 1 構成では 2 台から 4 台の Serial ATA HDDをご使用ください。



P5B-E PLUS SATA connectors

- Serial ATA HDDを使用する前にWindows® 2000 Service Pack 4 または Windows® XP Service Pack 1 をインストールする必要があります。Serial ATA RAID 機能 (RAID 0 /RAID 1 /RAID 5 /RAID 10) は、Windows® 2000/XP または それ以降のバージョンを使用しているときのみ利用することができます。
- Standard IDE Mode でコネクタを使用しているときは、プライマリ (boot) HDDをSATA1/2/5/6 コネクタに接続します。接続の際は下の表を参考にしてください。

Serial ATA ハードディスクドライブ接続

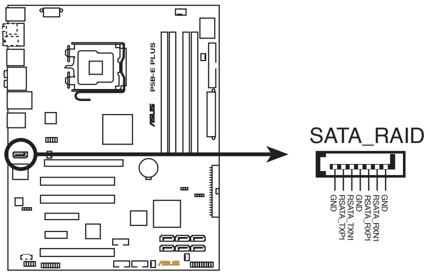
コネクタ	色	設定	用途
SATA1/2/5/6	レッド	マスター	ブートディスク
SATA3/4	ブラック	スレーブ	データディスク

SATAケーブルの直角部分を SATA デバイスに接続します。あるいは、オンボード SATA ポートに接続してビデオカードとの衝突を避けることもできます。

4. JMicron® JMB363 Serial ATA RAID コネクタ (7ピン SATA_RAID)

このコネクタは Serial ATA ケーブル用です。このコネクタは Serial ATA ハードディスクドライブに対応しており、RAIDをオンボード Serial ATA RAID コントローラで構築することができます。

BIOSの「 JMicron SATA controller mode 」の項目は初期設定で [IDE] に設定されています。RAIDを構築する場合は [RAID] に変更してください。詳細は「4.4.6 オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。

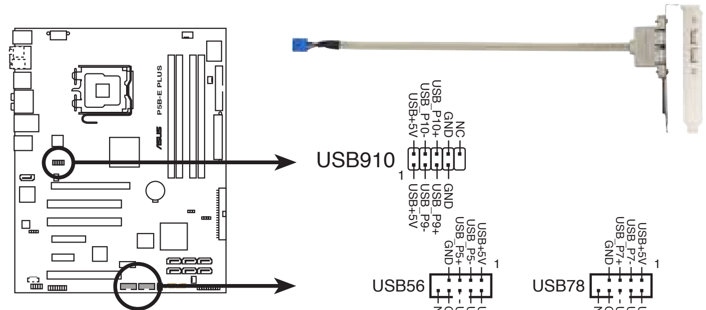


P5B-E PLUS SATA_RAID connector

Serial ATA ハードディスクでRAIDを構成する前には必ず、Serial ATA ケーブルを接続し Serial ATA HDDを取り付けてください。POSTでJMicron® JMB363 RAID ユーティリティと SATA BIOS を開くことができなくなります。

5. USB コネクタ (10-1 ピン USB56、USB 78、USB910)

USB 2.0 ポート用のコネクタです。USBケーブルをこれらのコネクタに接続します。このコネクタは最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 規格に準拠しています。



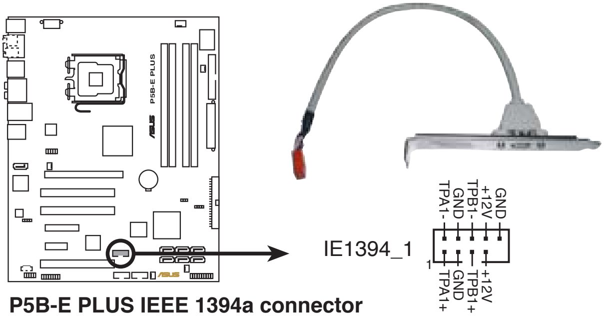
P5B-E PLUS USB 2.0 connectors

> 1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

> まず、USB ケーブルを ASUS Q-コネクタ (USB、ブルー) に接続し、Q-コネクタ (USB) をオンボード USB コネクタに取り付けることができます。

6. IEEE 1394a ポートコネクタ (10-1 ピン IE1394_1)

IEEE 1394 ポート用です。IEEE 1394 ケーブルをこのコネクタに接続します。



P5B-E PLUS IEEE 1394a connector

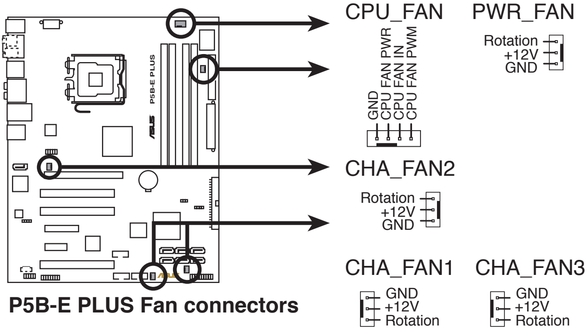
> USB ケーブルを IEEE 1394a コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

> まず、1394 ケーブルをASUS Q-コネクタ (1394、レッド)に接続し、Q-コネクタ (1394) をオンボード 1394 コネクタに取り付けることができます。

7. CPU ファンコネクタ、 ケースファンコネクタ、電源ファンコネクタ、チップセットファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1、3ピン CHA_FAN2、3ピン CHA_FAN3、3ピン PWR_FAN)

各ファンコネクタは +12Vで、350 mA ~ 2000 mA (最高24 W) または合計 1 A ～ 7 A (最高84 W)の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに接続されていることを確認します。

ファンケーブルをファンコネクタに必ず接続してください。ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けないでください。



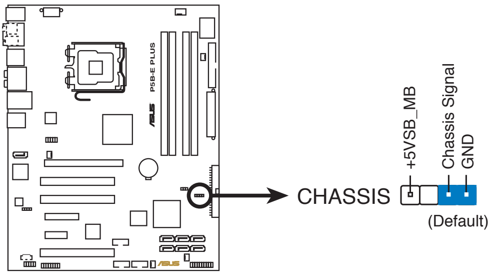
P5B-E PLUS Fan connectors

- CPU-FAN、CHA-FAN 1～3 コネクタのみがASUS Q- FAN 2 機能に対応しています。
- ビデオカードを 2 枚取り付ける場合、背部ケースファンケーブルをCHA_FAN1 または CHA_FAN2と表示されているマザーボードコネクタに接続してください。より良い冷却環境を得ることができます。

8. ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)

ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントを取り外したり交換するときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

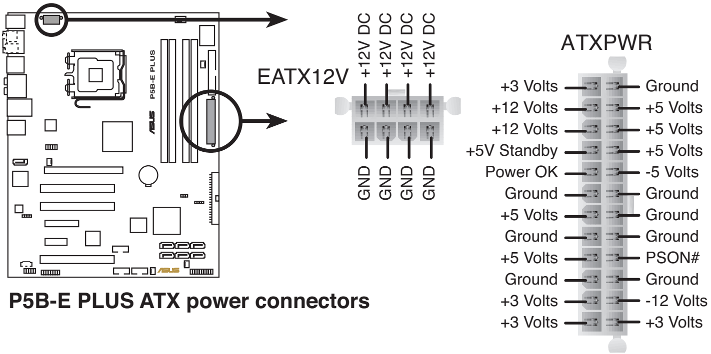
初期設定では、「Chassis Signal」と「Ground」のピンの間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してください。



P5B-E PLUS Chassis intrusion connector

9. ATX 電源コネクタ (24ピン ATXPWR、8ピン EATX12V)

ATX電源プ ラグ用のコネクタです。電源プラグは正しい向きでのみ、取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと挿し込んでください。



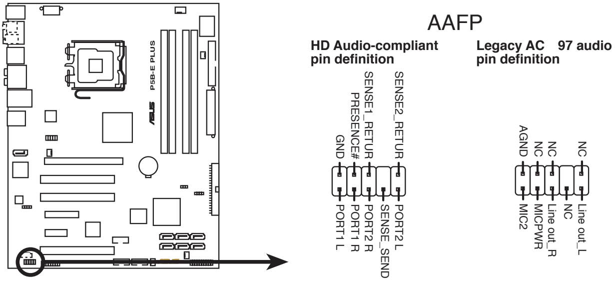
P5B-E PLUS ATX power connectors

8ピンEPS+12V 電源プラグを接続する前に、EATX12V コネクタのキャップを必ず取り外してください。

- 完全なシステムには、最低 400 W ATX 12 V 仕様 2.0 対応電源ユニット（または それ以降）を使用することをお勧めします。
- 8ピン EATX12V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になったり起動できなくなったりします。
- ATX 12 V 仕様 2.0 対応(400W) 電源ユニットは、以下の条件でテストした結果、本マザーボードの使用上問題がありません。
  CPU: Intel® Pentium® Extreme 3.73GHz
  メモリ: 512 MB DDR2 (×4)
  ビデオカード : ASUS EAX1900XT
  Parallel ATA デバイス: IDE ハードディスクドライブ
  Serial ATA デバイス: SATA ハードディスクドライブ (×2)
  光学ドライブ: DVD-RW
- ハイエンドの PCI Express x16 カードを 2 枚使用するときは、500W から 600W またはそれ以上の電源ユニットをご使用ください。システムが安定します。

10. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1ピン AAFP)

ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオ I/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。

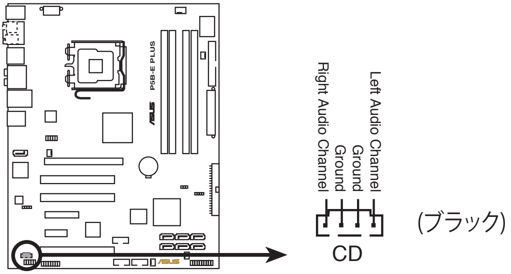


P5B-E PLUS Analog front panel connector

- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- 初期設定ではこのコネクタはHD Audioになっています。AC'97 オーディオを使用するにはBIOSで「Front Panel Support Type」の項目を [AC97]にします。詳細はセクション「 4.4.6 オンボードデバイス設定構成」をご覧ください。

11. 光学ドライブオーディオコネクタ (4ピン CD)

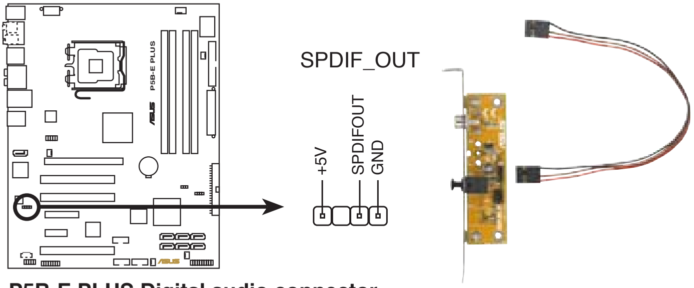
CD-ROM、TV チューナー、MPEG カード等のサウンドソースからステレオオーディオ入力を受信します。



P5B-E PLUS Internal audio connector

12. デジタルオーディオコネクタ (4-1ピンSPDIF)

このコネクタは追加のS/P DIFポート用で、S/P DIF 出力ケーブルをこのコネクタに接続します。

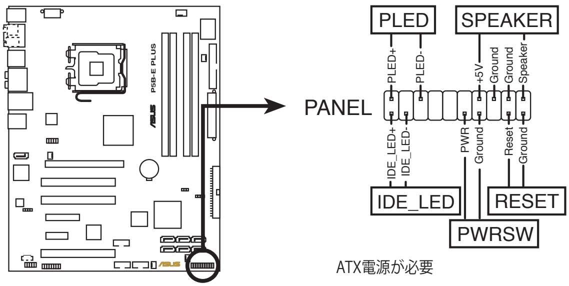


P5B-E PLUS Digital audio connector

S/P DIF モジュールは別売りとなっております。

13. **システムパネルコネクタ (20-8 ピンPANEL)**

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。



P5B-E PLUS System panel connector

- **システム電源LED (2ピン PLED)**

  システム電源LED用です。ケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯しシステムがスリープモードに入ると点滅します。

- **HDD アクティビティ LED (2ピン IDE_LED)**

  HDDアクティビティLED用です。HDDアクティビティLEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、データがHDDと読み書きを行っているときに点灯または点滅します。

- **システム警告スピーカー (4ピン SPEAKER)**

  システム警告スピーカー用です。スピーカーはビープ音で警告を発します。

- **ATX 電源ボタン／ソフトオフボタン (2ピン PWR)**

  システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。また BIOSの設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを４秒以上押すと、システムの電源はオフになります。

- **リセットボタン (2ピン RESET)**

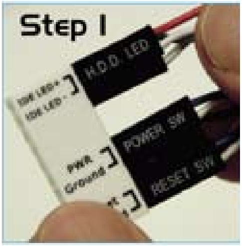
  ケースに付属のリセットボタン用です。システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

Q-Connector (システムパネル)

ASUS Q-Connector でケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが以下の手順で簡単に行えます。下は取り付け方法です。

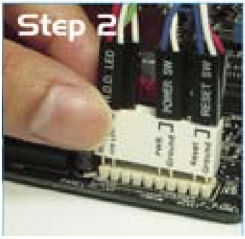
手順 1 .

フロントパネルケーブルをASUS Q-Connectorに接続します。向きはQ-Connector 上にある表示を参考にしてください。



手順2.

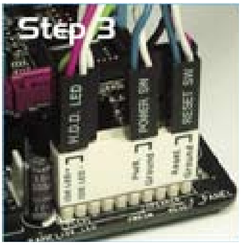
ASUS Q-Connector をシステムパネルコネクタに取り付けます。



> ASUS Q-Connector は正しい向きでのみ、取り付けられます。取り付けられないときはときは逆向きにしてください。

手順 3 .

右は Q-connector を取り付けた図です。



電源をオンにする手順から、音声による
POSTメッセージ、電源をオフにする手順

3
電源をオンにする

Chapter 3

3.1 初めて起動する 3-1
3.2 コンピュータの電源をオフにする 3-2

3.1 初めて起動する

1. すべての接続が終了したら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください。
3. 電源コードをケース背面の電源コネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 以下の順番でデバイスの電源をオンにします。
   a. モニタ
   b. 外部のSCSIデバイス（ディジーチェインの最後のデバイスから）
   c. システム電源
6. システムの電源をオンにすると、システム前面パネルケースのシステム電源LEDが点灯します。ATX電源装置を搭載したシステムの場合、ATX電源ボタンを押すとシステムLEDが点灯します。モニタが"グリーン"規格に準拠している場合や、電源スタンバイ機能を搭載している場合、システムの電源をオンにすると、モニタのLEDが点灯もしくはオレンジからグリーンに切り替わります。

   次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがビープ音を出すか、スクリーンにメッセージが表示されます。電源をオンにしてから30秒以内に何も表示されない場合は、電源オンテストの失敗です。ジャンパ設定と接続を確認してください。問題が解決されない場合は、販売店にお問い合わせください。

AMI BIOS ビープコード

ビープ	エラー
ビープ 1 回	キーボードコントローラエラー 時間のリフレッシュエラー マスタドライブが検出できない
短いビープ 2 回に続くビープ2回の連続	フロッピーコントローラエラー
短いビープ 4 回に続く連続ビープ 2 回	ハードウェアコンポーネントエラー

7. 電源をオンにした時に、<Delete>キーを押してBIOS設定に入ります。Chapter 4 の指示に従ってください。

3.2 コンピュータの電源をオフにする

3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する

Windows® 2000をご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「シャットダウン」をクリックします。
2. シャットダウンオプションボタンが選択されていることを確認し、OKボタンをクリックしてコンピュータをシャットダウンします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置はオフになります。

Windows® XPをご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「シャットダウン」を選択します。
2. 「電源を切る」 をクリックし、コンピュータの電源をオフにします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置がオフになります。

3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

システムがオンになっている間、電源スイッチを押してから4秒以内に離すとシステムはBIOS設定によりスリープモードまたはソフトオフモードに入ります。電源スイッチを4秒以上押すと、BIOS設定には関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。
（詳細 Chapter 4 「4.5 電源メニュー」参照）

BIOS セットアップメニューでのシステム設定の変更方法と BIOS パラメータの詳細

4 BIOS セットアップ

Chapter 4

4.1 BIOS 管理更新 4-1
4.2 BIOS 設定プログラム 4-9
4.3 メインメニュー 4-12
4.4 拡張メニュー 4-17
4.5 電源メニュー 4-27
4.6 ブートメニュー 4-31
4.7 ツールメニュー 4-36
4.8 終了メニュー 4-38

4.1　BIOS 管理更新

次のユーティリティを使って、マザーボードのベーシックインプット/アウトプットシステム（BIOS）の管理更新を行います。

1. ASUS EZ Flash 2 (フロッピーディスク/ USB フラッシュディスク、サポート CD を使用し、DOS モードでBIOS をアップデートします。)
2. ASUS AFUDOS (ブートフロッピーディスクを使用して、DOSモードでBIOSを更新)
3. ASUS CrashFree BIOS 3 (BIOSファイルがエラーを起こしたり破損したりしたとき、ブートフロッピーディスク/USB フラッシュディスクまたはサポートCDを使用して、BIOSを更新)
4. ASUS Update (Windows® 環境でBIOSを更新)

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。

> BIOS を復元できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスクにコピーしてください。ASUS Update または AFUDOS を使用して、BIOS のコピーを行います。

4.1.1　ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS を管理、保存、更新するユーティリティです。以下の機能を実行することができます。

- マザーボードの BIOSファイルを保存する
- インターネットから最新の BIOS ファイルをダウンロードする
- 最新のBIOSファイルにBIOSを更新する
- インターネットから直接BIOSを更新する
- BIOSのバージョン情報を表示する

このユーティリティはマザーボードに付属しているサポート CD からインストールします。

> ASUS Update でインターネットを使用した機能を使用するためには、インターネット接続が必要です。

ASUS Update をインストールする

手順

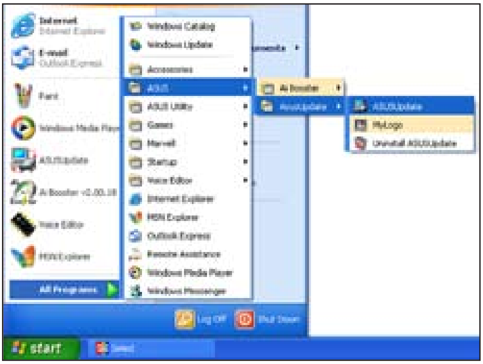
1. 光学ドライブにサポート CD をセットします。ドライバメニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、「Install ASUS Update VX.XX.XX」をクリックします。
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。

このユーティリティを使用してBIOS を更新する場合は、すべての Windows® アプリケーションを終了してください。

インターネットを通してBIOSを更新する

手順

1. スタートメニュー →プログラム→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate をクリックします。ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。



2. ドロップダウンメニューから、「Update BIOS from the internet」を選択し、「Next」をクリックします。

3. 最寄りの ASUS FTPサイトを選択するか、「Auto Select」をクリックし、「Next」をクリックします。

4. ダウンロードしたいBIOSバージョンを選択し、「Next」をクリックします。
5. 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。

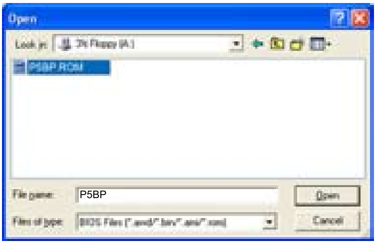
> ASUS Update ユーティリティはインターネットから最新版に更新することができます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。

BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

1. スタートメニュー → プログラム → ASUS → ASUSUpdate → ASUSUpdate をクリックして、ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。
2. ドロップダウンメニューから 「Update BIOS from a file」を選択し、「Next」をクリックします。

3. OpenダイアログからBIOSファイルを探し、「Open」をクリックします。
4. 画面の指示に従い、更新プロセスを完了します。



4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

   DOS 環境

   a. ドライブに1.44MBのフロッピーディスクを挿入します。

   b. DOSプロンプトで、**format A:/S** を入力し、<Enter>を押します。

   Windows® XP 環境

   a. 1.44 MBのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。

   b. Windows® のデスクトップからスタートをクリックし、マイコンピュータを選択します。

   c. 3.5 インチフロッピーディスクドライブアイコンを選択します。

   d. マウスを右クリックし、コンテクストメニューからフォーマットを選択します。3.5インチフロッピーディスクのフォーマットウィンドウが表示されます。

   e. フォーマットオプションから、「MS-DOSの起動ディスクを作成する」を選択し、「開始」をクリックします。

   Windows® 2000 環境

   Windows® 2000での起動ディスクの作成手順

   a. フォーマット済みの 1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。

   b. Windows® 2000 のインストールCD を光学ドライブに挿入します。

   c. 「スタート」をクリックし、「Run」を選択します。

   d. オープンフィールドで、
      D:\bootdisk\makeboot a:
      と入力します。「D」は光学ドライブです。ご使用の環境によって異なります。

   e. <Enter>を押し、スクリーンの指示に従います。

4.1.3 ASUS EZ Flash 2

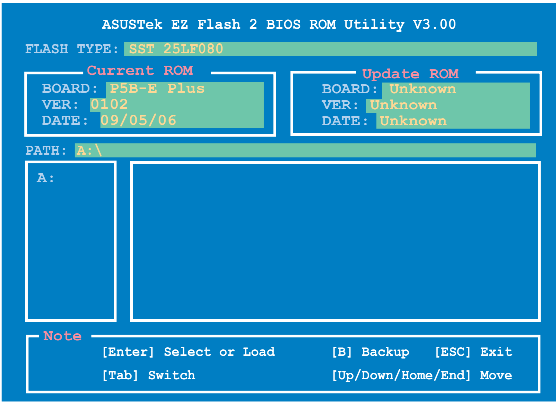
ASUS EZ Flash 2 はブートフロッピーディスクや DOS ベースのユーティリティを使うことなく、BIOS を短時間で更新します。EZ Flash ユーティリティは内蔵の BIOS チップです。システム起動時の自己診断テスト(POST)中に、<Alt> + <F2>を押すとEZ Flash 2 を起動することができます。

EZ Flash 2 を使用して BIOS を更新する手順

1. ASUS Webサイト(www.asus.co.jp)にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードします。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクまたは USB フラッシュディスクに保存し、システムを再起動します。
3. EZ Flash 2 を 起動する方法には以下の2つがあります。

   (1) BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク / USB フラッシュディスクをフロッピーディスクドライブまたは USB ポートに挿入します。

   POST 中に <Alt> + <F2> を押すと下の画面が表示されます。



   (2) BIOS セットアッププログラムで、Tools メニューに進み EZ Flash2 を選択して <Enter> を押します。

   <Tab> を使ってドライブを変更し<Enter> を押します。

4. BIOS ファイルが検出されると EZ Flash 2 が自動的に BIOS をアップデートし、システムが再起動されます。

- FAT 32/16 フォーマットのUSBフラッシュディスク、HDD、フロッピーディスクのみをサポートします。
- BIOS を更新中にシステムをオフにしたり、リセットしたりしないでください。システム起動エラーの原因となります。

4.1.4 AFUDOS

AFUDOS ユーティリティは、BIOS ファイルを保存したブートフロッピーディスクを使用して、DOS 環境で BIOS ファイルを更新します。

現在のBIOSをコピーする

AFUDOS ユーティリティを使用して現在の BIOS ファイルをコピーします。

- フロッピーディスクが書き込み可能な状態で、かつファイルを保存するために少なくとも 1024KB の空き容量が必要です。
- 説明で使用しているBIOS の画面は一例です。実際の BIOS 画面とは、異なる場合があります。

1. 4.1.2で作成したブートフロッピーディスクに、AFUDOS (afudos.exe) をコピーします。
2. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

   afudos /o[filename]

   [filename]は自由に決めることができます。入力可能な名前は、8文字以下の英数字のファイル名と3文字の英数字の拡張子です。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
```

ファイル名 (OLDBIOS1)　**拡張子** (rom)

3. <Enter>を押します。マザーボードのBIOSファイルがフロッピーディスクにコピーされます。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
    Reading flash ..... done
    Write to file...... ok
A:\>
```

BIOS ファイルがコピーされると、DOS プロンプトに戻ります。

BIOSファイルを更新する

AFUDOSユーティリティを使用してBIOSファイルを更新する手順

1. ASUS Web サイト(www.asus.co.jp)にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードして、ブートフロッピーディスクに保存してください。

紙などにBIOSファイル名を書きとめてください。DOSプロンプトでBIOSファイル名を正確に入力する必要があります。

2. 4.1.2 で作成したブートフロッピーディスクに AFUDOS (afudos.exe) をコピーします。
3. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

   afudos /i[filename]

   [filename] は、BIOS ファイル名です。

```
A:\>afudos /iP5BP.ROM
```

4. ファイルが確認されると、BIOS の更新が開始されます。

```
A:\>afudos /iP5BP.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

   WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
   Reading file ....... done
   Reading flash ...... done

   Advance Check ......
   Erasing flash ...... done
   Writing flash ...... 0x0008CC00 (9%)
```

BIOS の更新中にシステムをシャットダウンしたり、リセットしたりしないでください。システムエラーの原因となります。

5. BIOS の更新プロセスが完了すると、DOS プロンプトに戻ります。HDDからシステムを再起動してください。

```
A:\>afudos /iP5BP.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

   WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
   Reading file ....... done
   Reading flash ...... done

   Advance Check ......
   Erasing flash ...... done
   Writing flash ...... done
   Verifying flash .... done

   Please restart your computer

A:\>
```

4.1.5 ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 はBIOSの自動復元ツールで、BIOS更新時に障害を起こしたり破損したりした BIOS ファイルを復元します。破損した BIOS は、サポートCD、または BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク、USBフラッシュディスクで更新することができます。

このユーティリティを使用する前に、サポートCDまたは BIOS を保存したフロッピーディスク、USB フラッシュディスクをお手元にご用意ください。

サポート CD から BIOS を復元する

手順

1. システムの電源をオンにします。(フロッピーディスクドライブは空です)
2. サポート CD を光学ドライブに挿入します。
3. 下のメッセージが表示され、CD の BIOS ファイルが自動的にチェックされます。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

フロッピーディスクが検出されないと、自動的に光学ドライブの BIOS ファイルがチェックされ、BIOS の更新が開始されます。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5BP.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 更新作業が完了したらシステムを再起動させてください。

USB フラッシュディスクからBIOS を復元する

手順

1. BIOS ファイルを保存した USB フラッシュディスクを USB ポートにセットします。
2. システムをオンにします。
3. デバイスが検出されると自動的に BIOS ファイルを読み込み、BIOS の更新が開始されます。
4. 更新作業が完了したらシステムを再起動します。

- ASUS CrashFree BIOS 3 は FAT 32/16 フォーマットでシングルパーティションの USB フラッシュディスクのみをサポートします。デバイスサイズは 8GB 未満である必要があります。
- BIOS を更新している間に、システムをシャットダウンしたり、リセットしたりしないでください。システムの起動エラーの原因となります。

4.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なファームウェアチップセットを搭載しており、「4.1 BIOS 管理更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新をすることが可能です。

BIOS 設定プログラムは、マザーボードを取り付けた時や、システムの再構成をした時、または"Run Setup"を促された時に使用します。本項では、この機能を使用してコンピュータの設定をする方法を説明します。

BIOS 設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの設定を変更することができます。例えば、セキュリティパスワード機能を有効にしたり、電源管理設定を変更したりすることができます。これらの設定を変更するためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、ファームウェアハブまたは CMOS RAM に記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

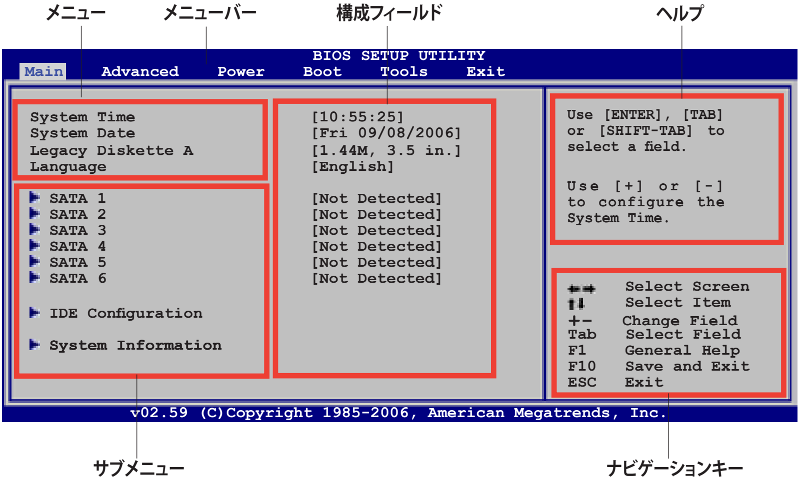
マザーボードのファームウェアハブには、BIOS設定プログラムが搭載されています。BIOS設定プログラムはコンピュータを起動するときに実行することができます。起動時の自己診断テスト (POST) の間に<Del>キーを押すとBIOS 設定プログラムが起動します。

POST の終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

BIOS 設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー画面から、ナビゲーションキーを使用してさまざまなサブメニューをスクロールしたり、使用可能なオプションから設定を選択したりすることができます。

- このマザーボードの BIOSのs初期設定値はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、初期設定値をロードしてください。初期設定値に戻すには、終了メニューの下の「Load default Setting」を選択します。(詳細は「4.8 終了メニュー」をご参照ください)
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS はASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

4.2.1 BIOSメニュー画面



4.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには、次の項目があります。

Main	基本システム設定の変更用
Advanced	拡張システム設定の変更用
Power	拡張電源管理(APM)設定の変更用
Boot	システム起動設定の変更用
Tools	特別機能の設定用
Exit	終了オプションと初期設定値ロードの選択用

メニューバーの項目を選択するには、キーボードの右または左の矢印キーを使って、項目をハイライト表示させます。

4.2.3 ナビゲーションキー

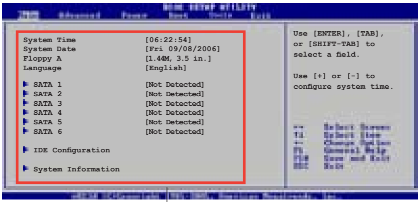
BIOS メニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーの説明が表示されています。ナビゲーションキーを使用してメニューのアイテムを選択し、設定を変更します。

ナビゲーションキーは一例です。

4.2.4　　メニュー

メニューバーをハイライト表示すると、そのメニューの設定項目が表示されます。例えば、メインを選択するとメインのメニューが表示されます。

メニューバーの他の項目 (Advanced、Power、Boot、Exit) には、それぞれのメニューがあります。



メインのメニュー

4.2.5　　サブメニュー

サブメニューの項目の前には、黒い三角形が付いています。サブメニューを表示するためには、項目を選択し <Enter> を押します。

4.2.6　　構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されています。設定の変更が可能な項目は、フィールドの値を変更することができます。ユーザーによる変更が可能でない項目は、選択することができません。

各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を選択するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。

4.2.7　　ポップアップウィンドウ

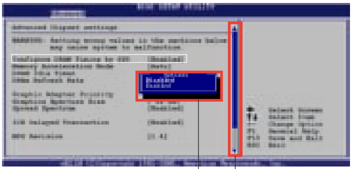
項目を選択し <Enter> を押すと、設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。

4.2.8　　スクロールバー

画面に収まりきらないアイテムがある場合は、スクロールバーがメニュー画面の右側に表示されます。上/下矢印キー、または <Page Up>/<Page Down> キーで、スクロールすることができます。

4.2.9　　ヘルプ

メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。



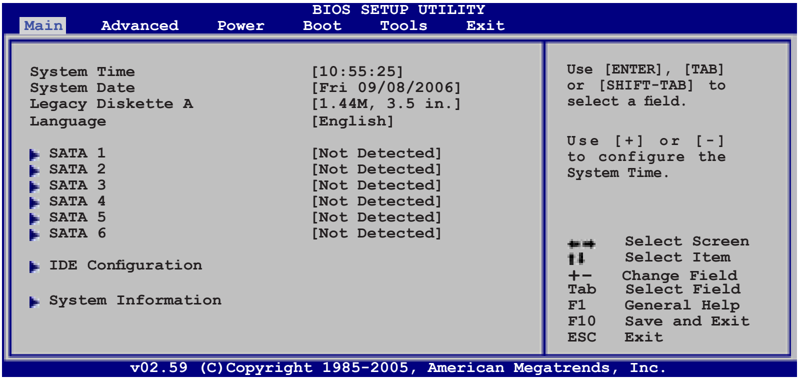
ポップアップウィンドウ

スクロールバー

4.3 メインメニュー

BIOS 設定プログラムに入ると、メインメニューが表示され、システム情報の概要が表示されます。

メニュー画面の情報および操作方法については、「4.2.1 BIOS メニュー画面」をご参照ください。



```
                         BIOS SETUP UTILITY
 Main    Advanced    Power    Boot    Tools    Exit

 System Time                     [10:55:25]          Use [ENTER], [TAB]
 System Date                     [Fri 09/08/2006]    or [SHIFT-TAB] to
 Legacy Diskette A               [1.44M, 3.5 in.]    select a field.
 Language                        [English]
                                                     Use [+] or [-]
 ▶ SATA 1                        [Not Detected]      to configure the
 ▶ SATA 2                        [Not Detected]      System Time.
 ▶ SATA 3                        [Not Detected]
 ▶ SATA 4                        [Not Detected]
 ▶ SATA 5                        [Not Detected]
 ▶ SATA 6                        [Not Detected]
                                                     ←→    Select Screen
 ▶ IDE Configuration                                 ↑↓    Select Item
                                                     +-    Change Field
 ▶ System Information                                Tab   Select Field
                                                     F1    General Help
                                                     F10   Save and Exit
                                                     ESC   Exit
       v02.59 (C)Copyright 1985-2005, American Megatrends, Inc.
```

4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

4.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。
設定オプション：[Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M , 5.5 in.] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

4.3.4 Language [English]

BIOS 内の言語を設定します。
設定オプション：[Chinese(BIG5)] [Chinese(GB)] [Japanese] [Français] [German] [English]

4.3.5 SATA 1-6

BIOS は接続された IDE デバイスを自動的に検出します。「Device」を選択し、<Enter>を押すと IDE デバイスの情報が表示されます。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
 Main
 SATA 1                                            Select the type of
                                                   device connected to
 Device          : Hard Disk                       the system.
 Vendor          : WDC WD800JD-00LSA0
 Size            : 80.0GB
 LBA Mode        : Supported
 Block Mode      : 16 Sectors
 PIO Mode        : 4
 Async DMA       : MultiWord DMA-2
 Ultra DMA       : Ultra DMA-5
 SMART Monitoring: Supported

 Type                               [Auto]
 LBA/Large Mode                     [Auto]         ←→    Select Screen
 Block(Multi-sector Transfer)M      [Auto]         ↑↓    Select Item
 PIO Mode                           [Auto]         +-    Change Option
 DMA Mode                           [Auto]         F1    General Help
 SMART Monitoring                   [Auto]         F10   Save and Exit
 32Bit Data Transfer                [Enabled]      ESC   Exit

         v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

BIOSは、Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA、SMART Monitoring の値を自動的に検出します。これらの項目の値をユーザーが変更することはできません。また、システムにIDEデバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

Type [Auto]

IDEデバイスのタイプを選択します。[Auto]に設定すると、適切な IDE デバイスタイプを自動的に選択します。光学ドライブを接続している場合は[CDROM]を選択します。デバイスがZIP、LS-120、MOドライブのどれかであれば、[ARMD] (ATAPI リムーバブルメディアデバイス)を選択します。
設定オプション: [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

LBAモードの設定。デバイスがこのモードをサポートしている場合、[Auto]に設定すると、LBA モードが有効になります。デバイスが LBA モードでフォーマットされていない場合は無効になります。
設定オプション: [Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

マルチセクタ転送の設定。[Auto]に設定すると、デバイスがマルチセクタ転送機能をサポートしていれば、デバイス間のデータ転送をマルチセクタで行います。[Disabled]に設定すると、デバイス間のデータ転送は1セクタごとに行います。
設定オプション: [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。
設定オプション： [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

DMA モードを選択します。
設定オプション：[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

SMART Monitoring [Auto]

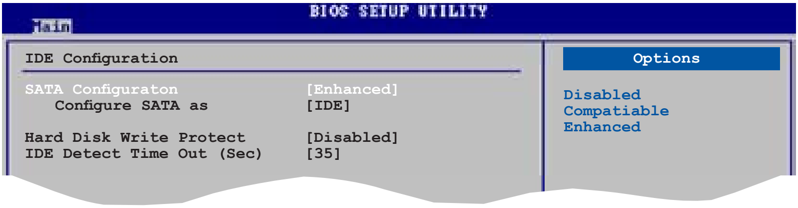
SMARTによるモニタ、分析、報告機能を設定します。
設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

32bit データ転送を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

4.3.6 IDE Configuration

IDE デバイスの設定を変更します。設定を変更したい項目を選択し <Enter>を押します。



SATA Configuration [Enhanced]

設定オプション：[Disabled] [Compatible] [Enhanced]

Configure SATA As [IDE]

サウスブリッジチップがサポートしている Serial ATA コネクタを設定します。

AHCI で、ドライブが内部的にコマンドの指示を適切に調整するようにすることで、ランダムな負荷での記憶装置のパフォーマンスを向上する拡張 Serial ATA 機能を設定することができます。

Serial ATA ハードディスクドライブで RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、Intel® Matrix Storage Technology を構築する場合は、この項目を [RAID]にします。

Serial ATA ハードディスクドライブを Parallel ATA 物理記憶デバイスとして利用する場合は、初期設定値の [IDE] を変更する必要はありません。

Serial ATA ハードディスクドライブで Advanced Host Controller Interface (AHCI)を使用する場合は、[AHCI] に設定します。

Hard Disk Write Protect [Disabled]

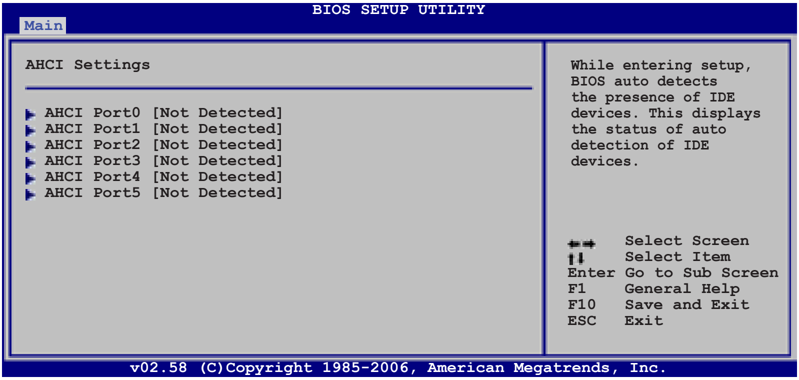
ハードディスクにライトプロテクトを設定します。BIOS からのアクセスしか行わない場合に使用します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

IDE Detect Time Out (Sec) [35]

ATA/ATAPI デバイスの検出用にタイムアウトを設定します。
設定オプション： [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

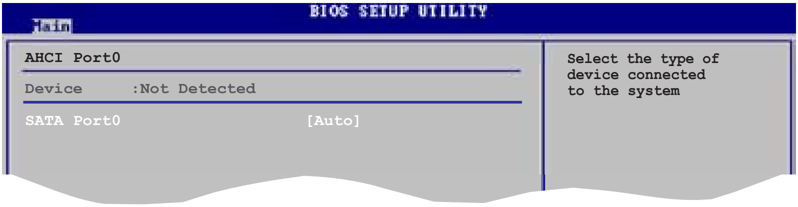
4.3.7 AHCI Configuration

AHCI の設定を行います。このメニューは「IDE Configuration」のサブメニューの「Configure SATA as」の項目を [AHCI] にすると表示されます。



ACHI Port0~5 [XXXX]

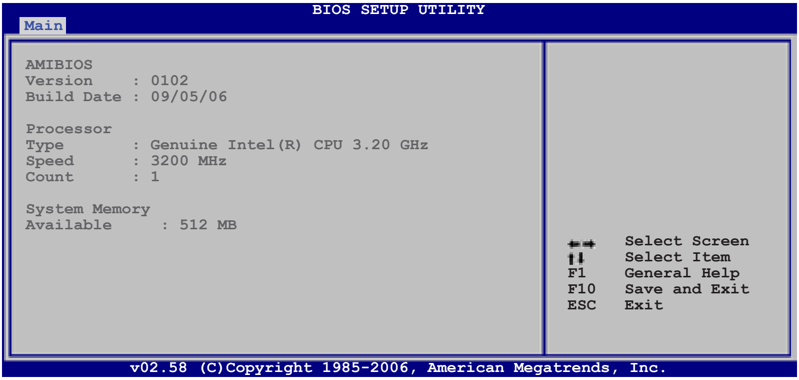
IDE デバイスの自動検出結果を表示します。



SATA Port0 [Auto]
システムに接続したデバイスのタイプを選択します。
設定オプション：[Auto] [Not Installed]

4.3.8 システム情報

システム仕様の概要です。BIOS はさまざまな情報を自動的に検出します。



AMI BIOS

自動検出された BIOS 情報を表示します。

Processor

自動検出された CPU の仕様を表示します。

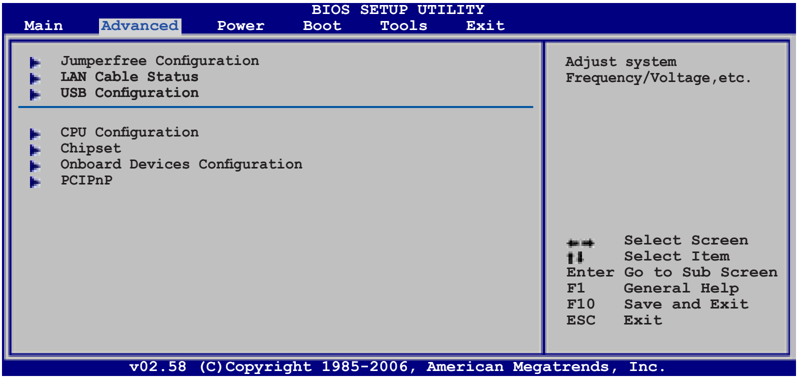
System Memory

自動検出されたシステムメモリの容量を表示します。

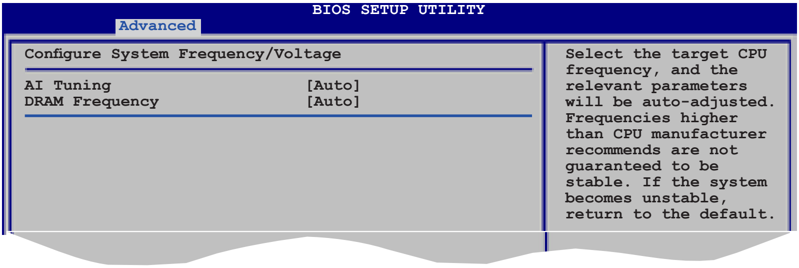
4.4 拡張メニュー

CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。

拡張メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。



4.4.1 JumperFree Configuration



AI Tuning [Auto]

CPU 周波数と関連項目の設定。下の設定オプションから選択してください。

Manual	オーバークロックパラメータのユーザー設定が可能。
Auto	最適な設定をロードします。
Standard	スタンダード設定をロードします。
AI N.O.S.	ASUS AI Non-delay Overclocking System 機能で、システムの負荷を検出し自動的にパフォーマンスを向上させます。

次の項目は「AI Tuning」の項目を [Manual]にすると表示されます。

CPU Frequency [XXX]

FSB 周波数を表示します。値は BIOS により自動検出されます。<+> と <-> キー、またはニューメリックキーを使って周波数を調整してください。設定できる値は 100 から 400 の範囲です。

FSB 周波数とCPU外部動作周波数

FSB 周波数	CPU 外部動作周波数
FSB 1066	266 MHz
FSB　800	200 MHz

N.O.S. Mode [Auto]

N.O.S. モードを設定します。
設定オプション: [Auto] [Standard] [Sensitive] [Heavy Load]

「N.O.S. Mode」は「 AI Tuning」を [AI N.O.S.]にすると表示されます。

DRAM Frequency [Auto]

DDR メモリの動作周波数を設定します。

FSB 設定と利用可能な DRAM 周波数オプション

FSB	設定オプション					
	Auto	DDR2-533	DDR2-667	DDR2-800	DDR2-889*	DDR2-1067*
FSB 1066	•	•	•	•	•	•
FSB 800	•	•	•	•		

*** オーバークロック時のみ。**

高すぎる DRAM 周波数を設定すると、システムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、設定を初期設定値に戻してください。

「DRAM Frequency」は「 AI Tuning」を [AI NOS] にすると表示されます。

PCI Express Frequency [Auto]

PCI Express の周波数を設定します。初期設定値は [Auto] です。
設定オプション: [Auto] [100] [101] ~ [149] [150]

PCI Clock Synchronization Mode [Auto]

PCI Express または CPU 周波数で PCI 周波数の同期を取ります。
設定オプション: [Auto] [33.33MHz]

Spread Spectrum [Auto]

スペクトラム拡散発振器を設定します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled] [Auto]

次の項目は「AI Tuning」の項目を [AI NOS] にすると表示されます。

Memory Voltage [Auto]

DDR2 メモリの電圧を選択します。
設定オプション：[Auto] [1.80V] [1.85V] [1.90V] [1.95V] [2.00V] [2.05V] [2.10V] [2.15V] [2.25V] [2.30V] [2.35V] [2.40V] [2.45V]

「Memory Voltage」を調節する前にDDR2 の説明書をご覧ください。メモリ電圧の変更により、メモリを損傷する場合があります。

CPU VCore Voltage [Auto]

CPU のVCore 電圧を設定することができます。
設定オプション：[Auto]
[1.7000V] [1.6875V] [1.6750V] [1.6625V] [1.6500V] [1.6375V] [1.6250V] [1.6125V] [1.6000V] [1.5875V] [1.5750V] [1.5625V] [1.5500V] [1.5375V] [1.5250V] [1.5125V] [1.5000V] [1.4875V] [1.4750V] [1.4625V] [1.4500V] [1.4375V] [1.4250V] [1.4125V] [1.4000V] [1.3875V] [1.3750V] [1.3625V] [1.3500V] [1.3375V] [1.3250V] [1.3125V] [1.3000V] [1.2875V] [1.2750V] [1.2625V] [1.2500V] [1.2375V] [1.2250V] [1.2125V] [1.2000V] [1.1875V] [1.1750V] [1.1625V] [1.1500V] [1.1375V] [1.1250V] [1.1125V] [1.1000V]

「CPU Vcore Voltage」の設定を行う前にCPUの説明書をご覧ください。「CPU VCore Voltage」の変更により、CPUが損傷する場合があります。

FSB Termination Voltage [Auto]

FSBターミネーション電圧を選択します。
設定オプション：[Auto] [1.200V] [1.300V] [1.400V] [1.450V]

「FSB Termination Voltage」を高く設定するとチップセットやCPU を損傷する場合があります。

NB VCore [Auto]

設定オプション：[Auto] [1.25V] [1.45V] [1.55V] [1.65V]

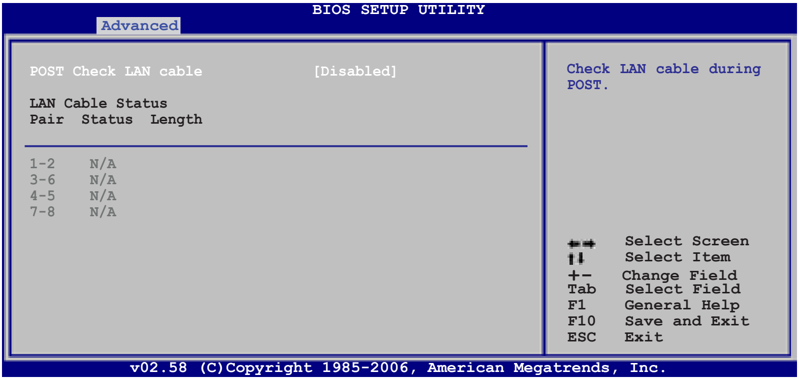
SB Vvore (SATA,PCIE) [Auto]

設定オプション：[Auto] [1.50V] [1.60V] [1.70V] [1.80V]

ICH Chipset Voltage [Auto]

ICH Chipset Voltageを選択します。
設定オプション：[Auto] [1.057V] [1.215V]

4.4.2 LAN Cable Status



POST Check LAN Cable [Disabled]

POST 中に LAN ケーブルの状態をチェックする機能の設定を切り替えます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

4.4.3 USB 設定

USB 関連機能を設定します。項目を選択して<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
            Advanced
 USB Configuration                                   Enables support for
                                                     legacy USB. AUTO
 Module Version - 2.24.0-11.4                        option disables
                                                     legacy support if
 USB Devices Enabled:                                no USB devices are
             None                                    connected

 Legacy USB Support                  [Auto]
 Port 64/60 Emulation                [Disabled]
 USB 2.0 Controller Mode             [HiSpeed]
 BIOS EHCI Hand-off                  [Enabled]

                                                     ←→    Select Screen
 USB Function                        [10 USB Ports]  ↑↓    Select Item
                                                     +-    Change Option
                                                     F1    General Help
                                                     F10   Save and Exit
                                                     ESC   Exit
           v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

[Module Version]と[USB Devices Enabled]には、自動検出された値が表示されます。USB デバイスが検出されない場合は「None」と表示されます。

Legacy USB Support [Auto]

レガシーUSB デバイスの設定。[Auto]に設定すると、起動時に USB デバイスを検出します。USB デバイスが検出されると、USBコントローラのレガシーモードが有効になり、検出されないとレガシー USB のサポートは無効になります。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Port 64/60 Emulation [Disabled]

I/O ポート 60h/64h エミュレーションサポートを設定します。Non-USB OS での USB キーボードレガシーサポート用に [Enabled] に設定します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

USB 2.0 コントローラの設定。HiSpeed (480 Mbps) または Full Speed (12 Mbps)。
設定オプション: [FullSpeed] [HiSpeed]

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

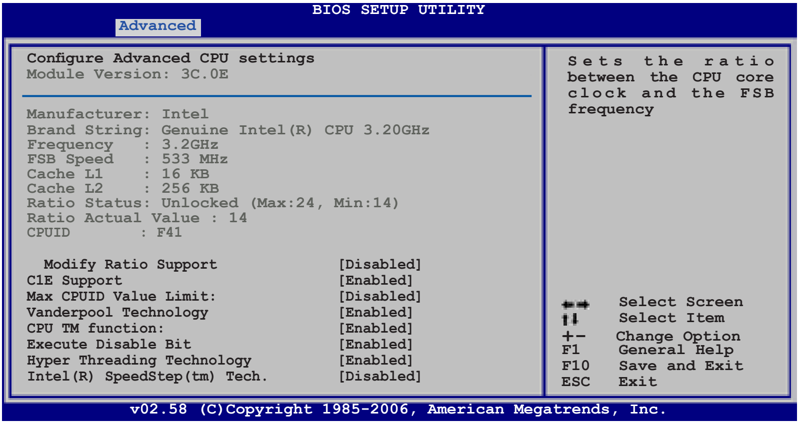
[Enabled]に設定することによって、EHCI ハンドオフ機能のない OS でも問題なく動作させることができます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

USB Functions [10 USB Ports]

有効にする USB ポートの数を設定します。
設定オプション: [Disabled] [2 USB Ports] [4 USB Ports] [6 USB Ports][8 USB Ports] [10 USB Ports]

4.4.4 CPU の設定

BIOS が自動的に検出するCPU 関連の情報です。



Modify Ratio Support [Disabled]

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

- この項目を有効にすると、「Intel SpeedStep Tech」の項目は無効になり表示されません。
- 次の項目は「Modify Ratio Support」を [Enabled]にすると表示されます。

Ratio CMOS Setting: [13]

C1E Support [Enabled]

C1E サポートを設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Max CPUID Value Limit [Disabled]

[Enabled]に設定すると、拡張 CPUID 機能非対応 CPU でもレガシーオペレーティングシステムを起動することができます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Vanderpool Technology [Enabled]

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

CPU TM function [Enabled]

設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Execute Disable Bit [Enabled]

Execute Disable Function を切り替えます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Hyper Threading Technology [Enabled]

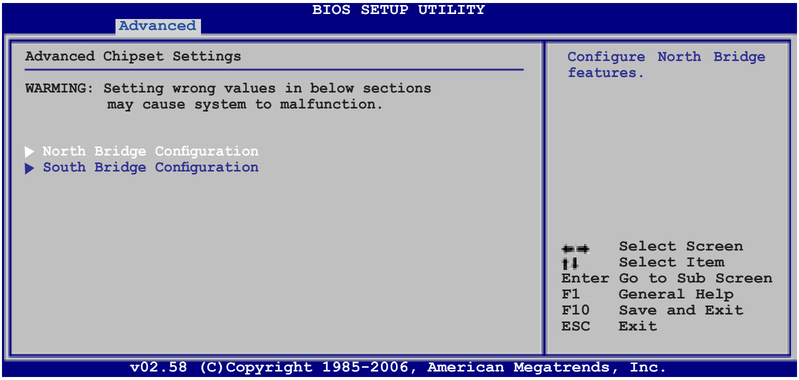
Hyper-Threading Technology を切り替えます。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

Inter(R) SpeedStep (tm) Tech. [Disabled]

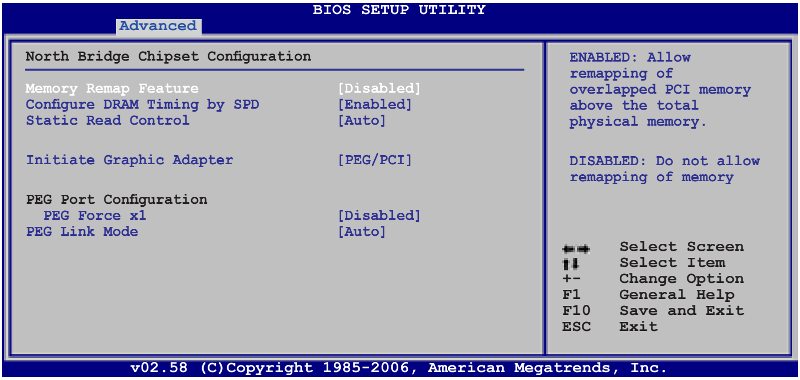
設定オプション：[Disabled] [Automatic]

4.4.5 チップセット

チップセットの設定を変更します。項目を選択し、<Enter> を押すとサブメニューを表示させることができます。



North Bridge Chipset Configuration



Memory Remapping Feature [Disabled]
物理メモリ上の重複 PCI メモリのリマッピングを設定します。64bit OSをインストールしている場合のみ、[Enable]にしてください。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

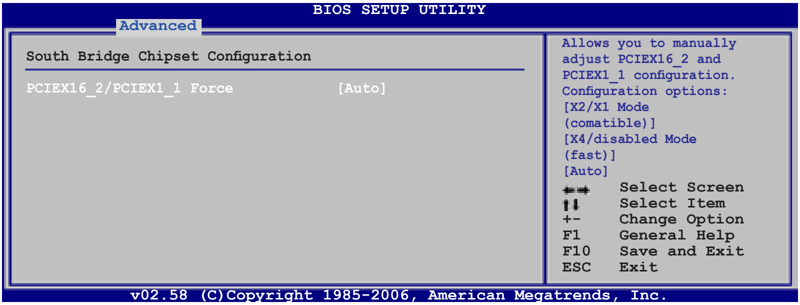
Static Read Conntrol [Auto]
設定オプション：[Disabled] [Auto] [Fast] [Faster]

Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]
プライマリブートデバイスに設定するビデオコントローラを選択します。
設定オプション：[PCI/PEG] [PEG/PCI]

PEG Force x1 [Disabled]
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

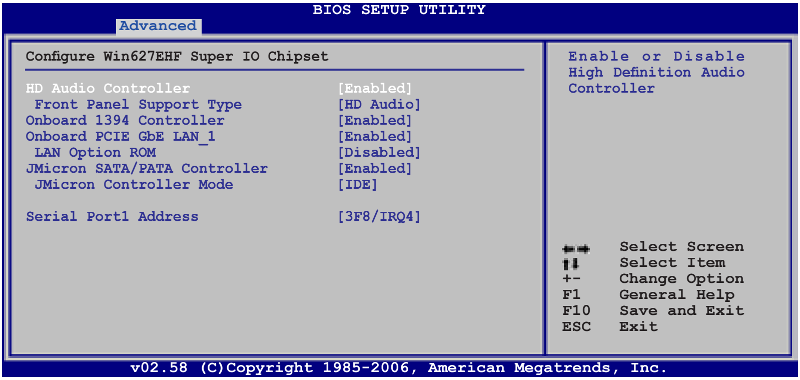
PEG Link Mode [Auto]
設定オプション：[Auto] [Slow] [Normal] [Fast] [Faster]

South Bridge Chipset Configuration



PCIEX16_2/PCIEX1_1 Force [Auto]
PCIEX16_2/PCIEX1_1 設定を手動で調節します。
設定オプション：[X2 Mode (compatible)] [X4 Mode (fast)] [Auto]

4.4.6 オンボードデバイス設定構成



HD Audio Controller [Enabled]

HDオーディオコントローラを設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

Front Panel Support Type [HD Audio]

フロントパネルオーディオコネクタ(AAFP) モードを、フロントパネルオーディオモジュールのサポートする規格に従って、レガシーAC'97 または HD オーディオに設定します。
設定オプション：[AC97] [HD Audio]

Onboard 1394 Controller [Enabled]

オンボード 1394 デバイスのサポートを切り替えます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Onboard PCIE GbE LAN_1 [Enabled]

設定オプション：[Enabled] [Disabled]

LAN Option ROM [Disabled]

設定オプション：[Disabled] [Enabled]

JMicron SATA/PATA Controller [Enabled]

設定オプション：[Enabled] [Disabled]

JMicron SATA Controller Mode [IDE]

設定オプション：[RAID] [IDE] [AHCI]

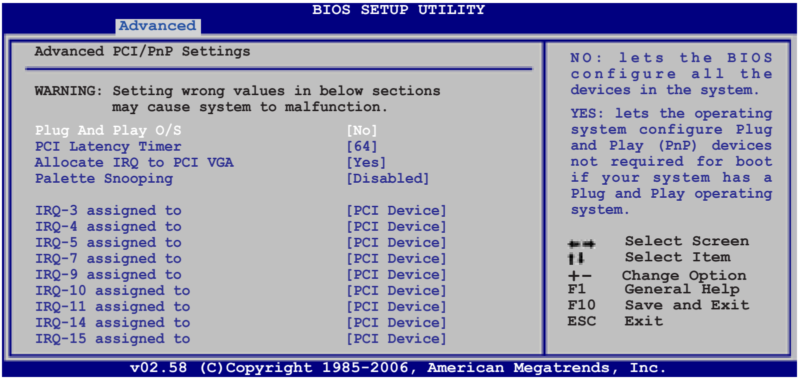
Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 ベースアドレスを選択します。
設定オプション：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

4.4.7 PCI PnP

PCI PnP メニューでは、PCI/PnP デバイスのアドレスを変更することができます。PCI/PnP またはレガシー ISA デバイス用 のIRQ と DMA チャンネルリソースの設定、およびレガシー ISA デバイス用のメモリサイズブロックの設定を行います。

間違った値を設定するとシステムが誤動作する原因となります。PCI PnP メニューの設定を変更するときは注意して行ってください。



Plug And Play O/S [No]

[No]に設定すると、BIOS はマザーボードに接続されたデバイスの設定を自動的に行います。[Yes] にし Plug and Play OSをインストールすると、OSが起動に不要な Plug and Play デバイスを設定します。
設定オプション: [No] [Yes]

PCI Latency Timer [64]

PCI Latency Timer の値を選択します。
設定オプション: [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

[Yes]に設定すると、PCI スロット用のビデオカードが IRQ を要求した場合に、IRQ をビデオカードに割り当てます。[No]に設定すると、BIOSはたとえ要求されても IRQ をビデオカードに割り当てません。
設定オプション: [Yes] [No]

Palette Snooping [Disabled]

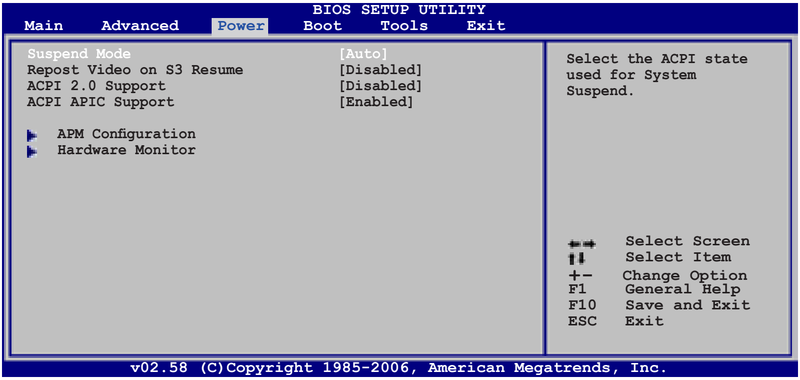
[Enabled]に設定すると、ISAビデオカードにカラーパレットが割り当てられます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

[PCI Device]に設定すると、特定の IRQ が PCI/PnP デバイスを自由に使用します。[Reserved]に設定すると、IRQ はレガシー ISA デバイス専用になります。
設定オプション : [PCI Device] [Reserved]

4.5 電源メニュー

ACPI と APM 機能の設定変更を行います。項目を選択し、<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。



4.5.1 Suspend Mode [Auto]

システムのサスペンドに使用される、ACPI の状態を選択します。
設定オプション：[S1 (POS) only] [S3 only] [Auto]

4.5.2 Repost Video on S3 Resume [Disabled]

S3/STR レジュームでVGA BIOS POSTを呼び出します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

4.5.3 ACPI 2.0 Support [Enabled]

ACPI 2.0 仕様への対応を追加することができます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

4.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

APIC がACPI をサポートするかを設定します。[Enabled]にすると、ACPI APIC の表のポインターが RSDT ポインターリストに含まれます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

4.5.5 APM の設定

```
                          BIOS SETUP UTILITY
                       Power
 APM Configuration                                   <Enter> to select
                                                     whether or not to
 Restore on AC Power Loss          [Power Off]       restart the system
 Power On By RTC Alarm             [Disabled]        after AC power loss.
 Power On By External Modems       [Disabled]
 Power On By PCI Devices           [Disabled]
 Power On By PCIE Devices          [Disabled]
 Power On By PS/2 Keyboard         [Disabled]
 Power On By PS/2 Mouse            [Disabled]
                                                     ←→    Select Screen
                                                     ↑↓    Select Item
                                                     +-    Change Option
                                                     F1    General Help
                                                     F10   Save and Exit
                                                     ESC   Exit
          v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

Restore On AC Power Loss [Power Off]

[Power Off]に設定すると、停電などで電力が遮断された場合に再通電時に電源をオフにします。また、[Power On]に設定すると、再通電時に電源をオンにします。[Last State]に設定すると、再通電時に、直前の電源状態に戻ります。
設定オプション：[Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

指定した時刻に電源をオンにすることができます。[Enabled]にすると、RTC Alarm Date/ RTC Alarm Hour/ RTC Alarm Minute/ RTC Alarm Second の各設定項目が表示されます。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

コンピュータがソフトオフモードになっているときに、外部モデムが受信した場合に、コンピュータの電源をオンにするかどうかを設定をします。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

コンピュータとアプリケーションが完全に動作しないと、データの送受信はできません。従って最初の試行では接続を行えません。コンピュータがオフになっている間に外部モデムをオフにしてから再びオンにすると、初期ストリングがシステム電源をオンにします。

Power On By PCI Devices [Disabled]

PCI デバイスを使用して S5 状態からシステムの電源をオンにします。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Power On By PCIE Devices [Disabled]

PCI Express デバイスを使用してシステムの電源をオンにします。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

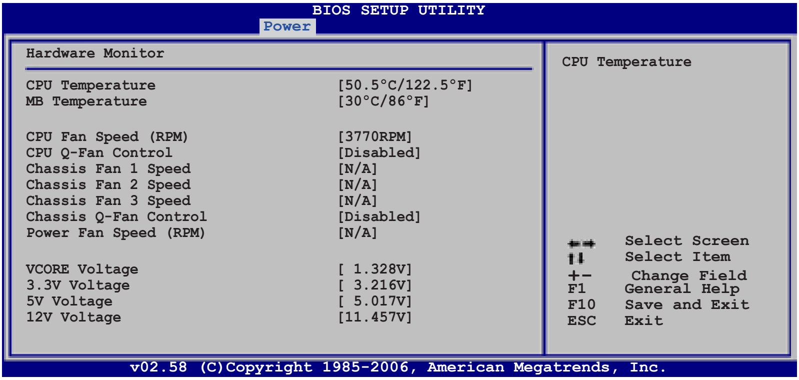
Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

キーボードの特定のキーを使用してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。
設定オプション：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

[Enabled] に設定すると、PS/2 マウスを使用してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

4.5.6 ハードウェアモニタ



CPU Temperature [xxxºC/xxxºF]
MB Temperature [xxxºC/xxxºF]

マザーボードと CPU 温度を自動的に検出して表示します。検出された温度を表示したくない場合は、[Ignored] を選択してください。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

CPU ファンの回転数を自動的に検出し、回転数/分(RPM)の単位で表示します。ファンがマザーボードに接続されていない場合は、N/A と表示されます。

CPU Q-Fan Control [Disabled]

CPU Q-Fan 機能の設定を切り替えます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

> 「CPU Q-Fan Profile」の項目は「CPU Q-Fan Control」を [Enabled] に設定した場合のみ表示されます。

CPU Q-Fan Profile [Optimal]

CPU ファンパフォーマンスを設定します。[Optimal] に設定すると、CPU ファンをCPU 温度に合わせて自動的に調節します。[Silent Mode] に設定すると、ファン速度を最低限に抑え、静音環境を実現します。 [Performance Mode] に設定するとCPU ファン速度は最大になります。
設定オプション：[Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]

Chassis Fan 1/2/3 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

自動的にケースファンの回転数を検出して表示します(単位：RPM)。ファンがケースファンコネクタに接続されていないと、N/Aと表示されます。

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

Chassis Q-Fan コントローラを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

「Chassis Fan Profile」は「Chassis Q-Fan Control」機能を有効に設定すると表示されます。

Chassis Q-Fan Profile [Optimal]

Chassis Q-Fan のパフォーマンスレベルを適切に調節します。[Optimal] に設定すると、ケース ファンをケース温度に合わせて自動的に調節します。[Silent Mode] に設定すると、ファン速度を最低限に抑え、静音環境を実現します。 [Performance Mode] に設定するとCPU ファン速度は最大になります。
設定オプション：[Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]

Power Fan Speed (RPM) [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

自動的に電源ファンの回転数を検出して表示します(単位：RPM)。ファンが電源ファンコネクタに接続されていないと、N/Aと表示されます。

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

VCORE の 電圧を自動的に検出して表示します。必要がない場合は [Ignored] に設定してください。

4.6 ブートメニュー

システムをブートする際のオプションを変更します。<Enter> を押してサブメニューを表示します。

```
                                BIOS SETUP UTILITY
   Main     Advanced     Power     Boot     Tools     Exit
 ┌──────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────┐
 │ Boot Settings                                │ Specifies the Boot Device    │
 │ ──────────────────────────────────────────── │ Boot Priority sequence.      │
 │ ▶ Boot Device Priority                       │                              │
 │                                              │ A virtual floppy disk        │
 │                                              │ drive (Floppy Drive B:)      │
 │ ▶ Boot Settings Configuration                │ may appear when you set      │
 │ ▶ Security                                   │ the CD-ROM drive as the      │
 │                                              │ first boot device.           │
 │                                              │                              │
 │                                              │ ←→     Select Screen         │
 │                                              │ ↑↓     Select Item           │
 │                                              │ Enter  Go to Sub Screen      │
 │                                              │ F1     General Help          │
 │                                              │ F10    Save and Exit         │
 │                                              │ ESC    Exit                  │
 └──────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────┘
          v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

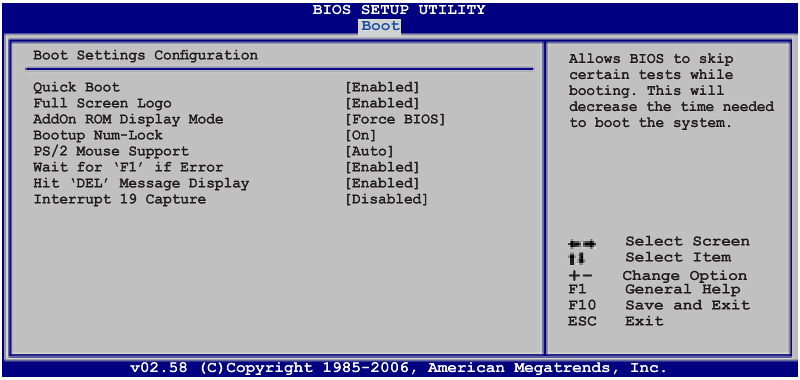
4.6.1 ブートデバイスの優先順位

```
                                BIOS SETUP UTILITY
                                      Boot
 ┌──────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────┐
 │ Boot Device Priority                         │ Specifies the boot           │
 │ ──────────────────────────────────────────── │ sequence from the            │
 │ 1st Boot Device         [1st FLOPPY DRIVE]   │ availabe devices.            │
 │ 2nd Boot Device         [Hard Drive]         │                              │
 │ 3rd Boot Device         [ATAPI CD-ROM]       │ A device enclosed            │
 │                                              │ in parenthesis has           │
 │                                              │ been disabled in the         │
 │                                              │ corresponding menu.          │
 │                                              │                              │
 │                                              │ ←→     Select Screen         │
 │                                              │ ↑↓     Select Item           │
 │                                              │ +-     Change Option         │
 │                                              │ F1     General Help          │
 │                                              │ F10    Save and Exit         │
 │                                              │ ESC    Exit                  │
 └──────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────┘
          v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

1st ~ xxth Boot Device [xxx Drive]

ブートさせるデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブート可能なデバイスの数です。
設定オプション: [xxx Drive] [Disabled]

4.6.2 ブート設定



Quick Boot [Enabled]

起動中にいくつかの自己診断テスト(POST)をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。[Disabled] に設定しているときは、BIOS はすべての POST 項目を実行します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

フルスクリーンロゴの表示/非表示を切り替えます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

この項目は[Enabled] に設定し、是非ASUS MyLogo2™ 機能をご利用ください。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

オプション ROM に対するディスプレイのモードを設定します。
設定オプション：[Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

電源をオンにしたときの、NumLock の状態を選択します。
設定オプション：[Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

PS/2 マウスをサポートするかどうかを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Enabled] に設定すると、システムはエラー発生時に F1 キーを押すまで待機します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

[Enabled] に設定すると、POST 中に「Press DEL to run Setup（Delete キーでBIOSメニューを表示）」というメッセージが表示されます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

[Enabled] に設定すると、Interrupt 19 をイベント通知することができます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

4.6.3 セキュリティ

システムセキュリティ設定の変更。項目を選択し、<Enter> を押すと設定オプションが表示されます。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
                               Boot
 Security Settings                             <Enter> to change
                                               password.
 Supervisor Password    : Not Installed        <Enter> again to
 User Password          : Not Installed        disabled password.

 Change Supervisor Password
 Change User Password




                                               ←→     Select Screen
                                               ↑↓     Select Item
                                               Enter  Change
                                               F1     General Help
                                               F10    Save and Exit
                                               ESC    Exit

        v02.58 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

Change Supervisor Password

管理者パスワードの設定または変更を行います。画面上部に表示されている「Supervisor Password」は、初期設定値は「Not Installed」になっています。パスワードを設定すると、「Installed」に変更されます。

管理者パスワードの設定手順

1. 「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6 文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

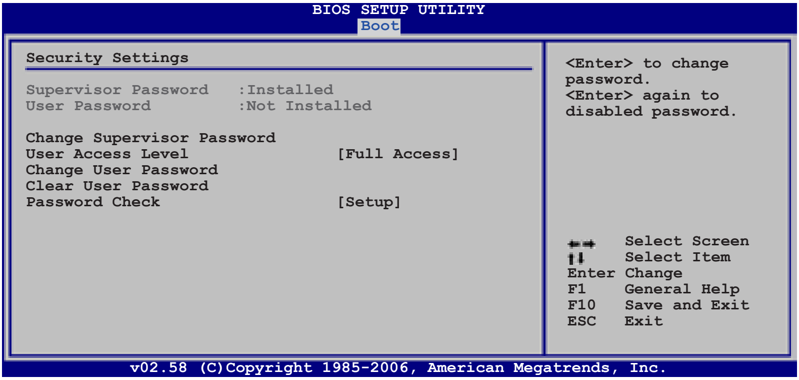
パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

管理者パスワードを変更する場合は、設定と同じ手順に従います。

管理者パスワードの消去は、「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter> を押します。消去すると「Password Uninstalled」というメッセージが表示されます。

管理者パスワードを忘れた場合、CMOS リアルタイムクロック(RTC) RAM を消去してパスワードをクリアすることができます。RTC RAM を消去する方法については、「2.6 ジャンパ」のページをご覧ください。

管理者パスワードを設定すると、他のセキュリティ設定を変更するための項目が表示されます。



User Access Level [Full Access]

BIOSメニューへのアクセス制限の選択。
設定オプション：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

[No Access]、BIOSメニューへのユーザーのアクセスを拒否します。

[View Only]、アクセスは許可しますが設定の変更はできません。

[Limited]、日時など、限られた設定のみを変更することができます。

[Full Access]、すべての項目を表示、変更することができます。

Change User Password

ユーザーパスワードの設定または変更をします。画面上部に表示されている「User Password」は初期設定値では「Not Installed」になっています。パスワードを設定すると、「Installed」に変更されます。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「Change User Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6 文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

ユーザーパスワードを変更する場合は、設定と同じ手順で行います。

Clear User Password

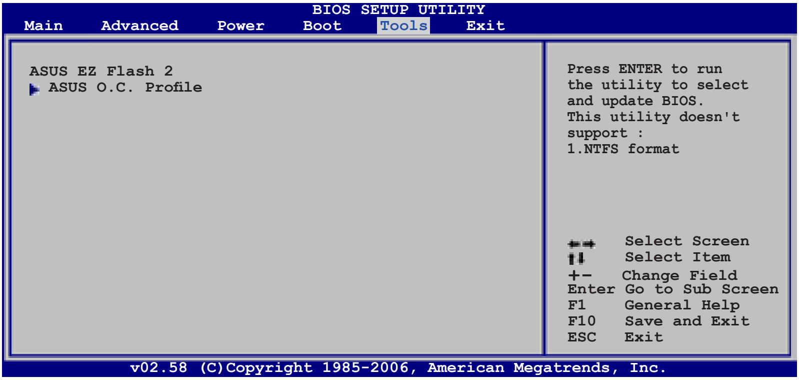
ユーザーパスワードをクリアします。

Password Check [Setup]

この項目を[Setup] に設定すると、BIOS はBIOSメニューへのアクセス時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。[Always] に設定すると、BIOS はBIOSメニューへのアクセス時と、システムの起動時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。
設定オプション：[Setup] [Always]

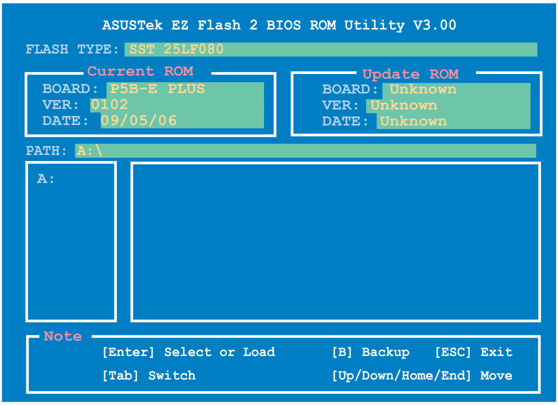
4.7 ツールメニュー

スペシャル機能のオプション設定をします。項目を選択し <Enter> を押してサブメニューを表示させます。



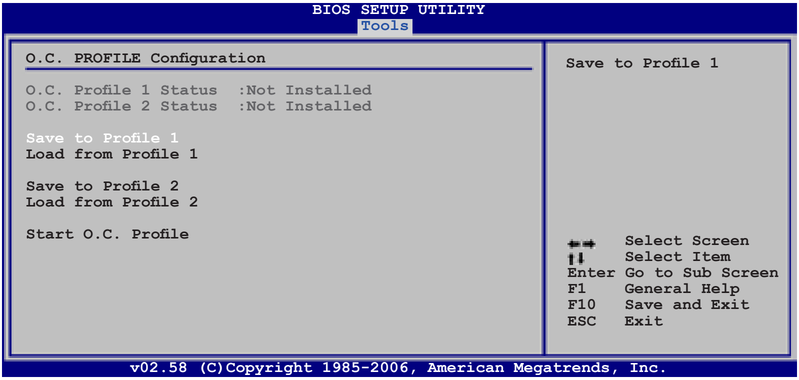
4.7.1 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと、確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [OK] または [Cancel] を選択し <Enter> を押して選択を決定します。詳細はページ4-5、セクション4.1.3 をご覧ください。



4.7.2 ASUS O.C. Profile

複数の BIOS 設定を保存/ロードすることができます。



Save to Profle 1/2

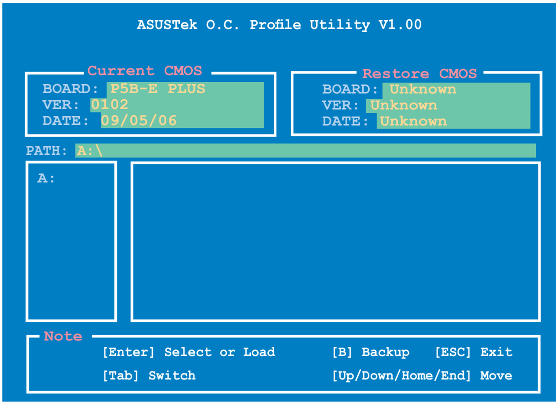
BIOS ファイルを BIOS Flash に保存します。

Load from Profile 1/2

BIOS Flash に保存したBIOS 設定をロードすることができます。<Enter> を押してファイルをロードしてください。

Start O.C. Profile

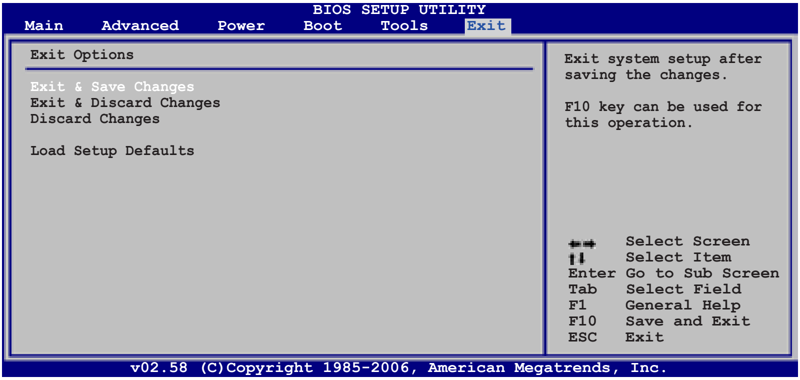
ユーティリティを起動して CMOS を保存、ロードします。<Enter> を押してユーティリティを起動します。



- USB フラッシュディスクやフロッピーディスクなどのデバイスを FAT 32/16 フォーマットでのみサポートします。
- BIOS の更新中はシステムをシャットダウンしたり、リセットしたりしないでください。システム起動エラーの原因となります。

4.8　終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。



<Esc> を押してもこのメニューは終了しません。このメニューから終了する項目を選択するか、<F10> を押して終了します。

Exit & Save Changes

BIOSの設定が終了したら、「Exit menu」からこのオプションを選択し、設定をCMOS RAM に保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリは、コンピュータの電源がオフになっているときでもBIOSの設定内容を保持します。この項目を選択すると、確認ウィンドウが表示されます。「YES」を選択すると、変更を保存して終了します。

設定を保存せずに<ESC>でBIOSメニューを終了しようとすると、終了する前に変更を保存しますかと尋ねるメッセージが表示されます。その場合は<Enter> 押して変更を保存します。

Exit & Discard Changes

BIOSメニューで行った設定を保存したくないときに、この項目を選択します。ただし、システムの日付、システム時間、パスワード以外の設定を変更した場合は、終了する前に確認のメッセージが表示されます。

Discard Changes

BIOSメニューで設定した変更を破棄し、以前保存したときの値を復元します。このオプションを選択した後には、確認のメッセージが表示されます。確認のメッセージの表示で「YES」を選択すると変更を取り消し、以前保存したときの値がロードされます。

Load Setup Defaults

セットアップメニューのそれぞれの値に、初期設定値をロードします。このオプションを選択するか、<F5> を押すと確認画面が表示されます。「YES」を選択して初期設定値をロードします。Exit & Save Changes を選択するか、他の変更を行ってから設定を保存します。

サポートCDのコンテンツ

5 ソフトウェア

Chapter 5

5.1 OS をインストールする..5-1
5.2 サポート CD 情報 5-1
5.3 ソフトウェア情報..5-8
5.4 RAID 5-28
5.5 RAID ドライバディスクを作成する.......................................5-45

5.1 OS をインストールする

このマザーボードはWindows® 2000/XP/64bit XP OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大に活用するために、OS を定期的にアップデートしてください。

- ここで説明するセットアップ手順は一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Windows® 2000 Service Pack 4 またはWindows® XP Service Pack 2以降のService Pack をインストールしてください。

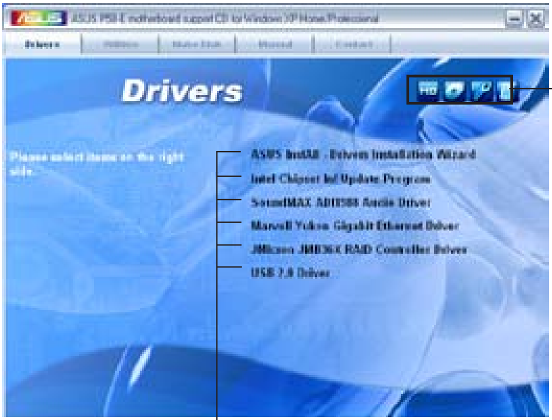
5.2 サポート CD 情報

マザーボードに付属するサポートCDには、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが入っています。

サポートCDの内容は、予告なしに変更する場合があります。最新のものは、ASUS Webサイト (www.asus.co.jp)でご確認ください。

5.2.1 サポートCDを実行する

サポートCDを光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバメニューが自動的に表示されます。



サポートCDとマザーボードの情報を表示することができます。

クリックしてインストールします。

Autorun が有効になっていない場合は、サポートCD の BINフォルダから ASSETUP.EXE を探してください。ASSETUP.EXE をダブルクリックすれば、ドライバメニューが表示されます。

5.2.2　　ドライバメニュー

ドライバメニューには、インストールが可能なドライバが表示されます。必要なドライバを上から順番にインストールしてご利用ください。

ASUS InstAll-Drivers Installation Wizard

ASUS InstAll でドライバをインストールします。

Intel Chipset Inf Update Program

Intel® チップセット Inf アップデートプログラムをインストールします。

SoundMAX ADI1988 Audio Driver

SoundMAX® ADI1988 オーディオドライバとアプリケーションをインストールします。

Marvell® Yukon Gigabit Ethernet Driver

Marvell Yukon Gigabit Ethernet ドライバをインストールします。

JMicron® JMB36X RAID Controller Driver

JMicron® JMB36X Serial ATA RAID コントローラドライバをインストールします。

USB 2.0 Driver

USB 2.0 ドライバをインストールをします。

5.2.3 ユーティリティメニュー

マザーボードで使用できるアプリケーションやユーティリティをインストールします。

ASUS InstAll-Installation Wizard for Utilities

ASUS InstAll でユーティリティをインストールします。

ASUS AI Suite

ASUS Ai Suite をインストールします。

ASUS Update

Windows®環境で BIOS のアップデートが行えます。このユーティリティを使用するにはインターネット接続が必要です。

ASUS PC Probe II

ファン速度、CPU 温度、システム電圧をモニタし、問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータを常に正常な状態に維持することができます。

Anti-Virus Utility

コンピュータウイルスからパソコンを守ります。詳細はオンラインヘルプをご覧ください。

Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft® DirectX 9.0 ドライバをインストールします。Microsoft DirectX® 9.0 は、コンピュータのグラフィックスとサウンドを拡張するマルチメディアテクノロジです。DirectX®はコンピュータのマルチメディア機能を向上させるので、TVや映画、ビデオキャプチャ、ゲームをよりお楽しみいただけます。アップデートはMicrosoft Webサイト (www.microsoft.co.jp)で。

ADOBE Acrobat Reader V7.0

PDF (Portable Document Format) ファイルの閲覧、プリントができるAdobe® Acrobat® Reader V7.0 をインストールします。

Marvell® Yukon VCT Application

Marvell Yukon VCT アプリケーションをインストールします。

5.2.4 Make disk menu

Intel ICH8 または JMicron® JMB36X RAID/AHCI ドライバディスクを作成します。

Make Intel ICH8 32/64bit RAID/AHCI Driver Disk

ICH8 32/64bit RAID/AHCI ドライバを作成します。

Make JMicron® JMB36X 32/64bit RAID/AHCI Driver

JMicron® JMB36X 32/64bit RAID/AHCI ドライバを作成します。

5.2.5　マニュアルメニュー

サードパーティ製のコンポーネント、または各アプリケーションのユーザーマニュアルを見ることができます。

ほとんどのマニュアルファイルは PDF になっています。PDFファイルを見るには、UtilitiesタブのAdobe® Acrobat® Reader V7.0をインストールしてください。

5.2.6　コンタクトインフォメーション

ASUS コンタクトインフォメーション。また、このマニュアルの表紙裏にも記載してあります。

5.2.7 その他の情報

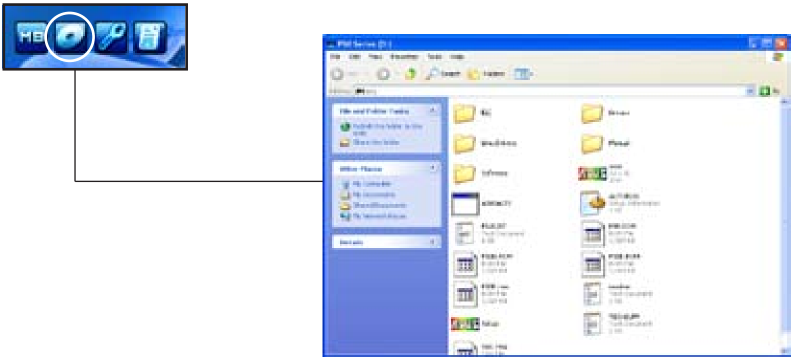
画面右上のアイコン。マザーボード、サポートCDの内容に関する追加情報です。

マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示。

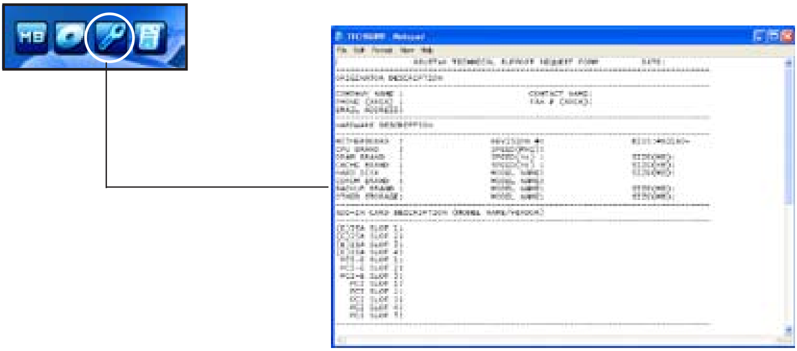
CDをブラウズする

サポート CD のコンテンツを表示。（グラフィカル形式）



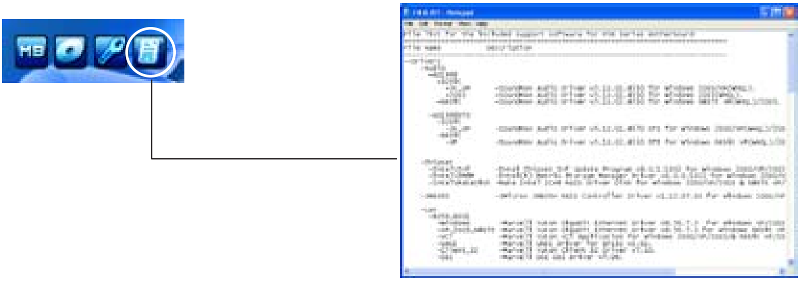
テクニカルサポートフォーム

Technical Support Request Form を表示。テクニカルサポートをご依頼の際に記入してください。



ファイルリスト

サポート CD のコンテンツを表示。(テキスト形式)



5.3 ソフトウェア情報

サポートCD のほとんどのアプリケーションはウィザードを使って簡単にインストールすることができます。詳細はオンラインヘルプまたはアプリケーションのReadme ファイルをご参照ください。

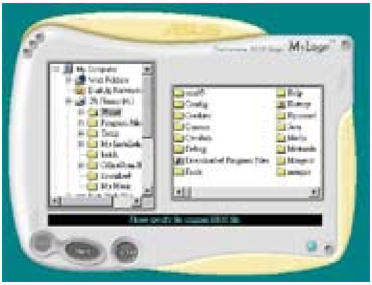
5.3.1 ASUS MyLogo2™

ASUS MyLogo2™ で起動ロゴを設定することができます。起動ロゴとは起動時の自己診断テスト (POST) の間に、表示される画像のことです。サポート CD から ASUS Update ユーティリティをインストールすると自動的にASUS MyLogo2™ もインストールされます。(詳細 5.2.3「 ユーティリティメニュー」参照)

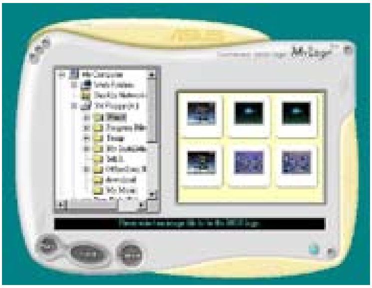
- ASUS MyLogo2™ご利用になる前に AFUDOS ユーティリティを使ってオリジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSを入手してください。(詳細 4.1.4 「AFUDOS」参照)
- ASUS MyLogo2をご利用になる場合は、BIOS の「Full Screen Logo」の項目を [Enabled] にしてください。(詳細 4.6.2 「ブート設定」参照)
- オリジナルのブートロゴは GIF、JPG、BMP フォーマットで作成することができます。

ASUS MyLogo2™を起動する

1. ASUS Update ユーティリティを起動します。(詳細 4.1.1 「ASUS Update 」)
2. ドロップダウンメニューから「Options」を選択し、「Next」をクリックします。
3. BIOSを更新する前に起動ロゴを置き換えるために、「Launch MyLogo」をチェックして 「Next」をクリックします。
4. ドロップダウンメニューから「Update BIOS」を選択し、「Next」をクリックします。
5. 指示に従って新しいBIOS ファイルを検索し「Next」をクリックすると、 ASUS MyLogo 2 のウィンドウが表示されます。
6. 左ウィンドウ枠から、起動ロゴとして使用する、画像を含むフォルダを選択します。



7.　ロゴ画像が右ウィンドウ枠に表示されたら、画像を選択してクリックし、拡大します。



8.　Ratio box の値を選択し、画像のサイズを調整します。

9.　画面が ASUS 更新ユーティリティに戻ったら、オリジナルのBIOSをフラッシュして新しい起動ロゴをロードします。

10.　BIOSを更新した後、コンピュータを再起動すると、POST中に新しい起動ロゴが表示されます。

5.3.2 ASUS PC Probe II

PC Probe II は、重要なコンポーネントをモニタし、問題が検出されると警告するユーティリティです。ファン回転数、CPU温度システム電圧を中心にモニタします。PC Probe II はソフトウェアベースなので、コンピュータに電源を入れた時からモニタを監視します。このユーティリティで、コンピュータをいつでも正常に動作させることができます。

PC Probe II をインストールする

手順

1. サポートCDを光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバインストールタブが自動的に表示されます。

> Autorun が有効になっていない場合は、サポートCD の ASUS PC Probe IIフォルダから setup.exe を探してください。setup.exe をダブルクリックすれば、インストールが開始されます。

2. Utilities タブ→ ASUS PC Probe II の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを終了させます。

PC Probe II を起動する

インストール終了後、または Windows® デスクトップからいつでもPC Probe II を起動することができます。

PC Probe II を Windows® デスクトップから起動させる：スタート → すべてのプログラム → ASUS → PC Probe II → PC Probe II v1.xx.xx の順にクリックすると、PC Probe II のメイン画面が表示されます。

アプリケーションを起動すると、PC Probe II アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。アイコンをクリックすることで、アプリケーションを開いたり閉じたりすることができます。

PC Probe II を使う

<u>*メインウィンドウ*</u>

PC Probe II メインウィンドウでは、システムの現状を確認し、設定を変更することができます。初期設定値では Preference が表示されます。ウィンドウ右の三角をクリックすることで、Preference を閉じることができます。

三角をクリックして
Preference を閉じる

ボタン	機能
CONFIG	設定画面を開く
	レポート画面を開く
DMI	Desktop Management Interface 画面を開く
PCI	Peripheral Component Interconnect 画面を開く
WMI	Windows Management Instrumentation 画面を開く
USAGE	HDD、メモリ、CPU 使用率画面を開く
	Preference 画面を表示/非表示
	アプリケーションを最小化
	アプリケーションを閉じる

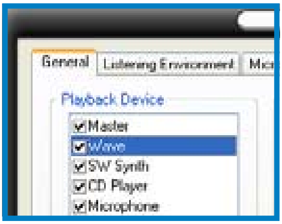
警告センサ

システムセンサーが問題を検出すると、下の絵のようにメイン画面の右側が赤色になります。

センサー用のモニタパネルも赤色になります。モニタパネル参照。

Preferences

メイン画面の Preference で使用中のアプリケーションをカスタマイズすることができます。ボックスをクリックして設定を切り替えます。



ハードウェアモニタパネル

ファン回転数、CPU 温度、電圧などのシステムセンサーの現在値を表示します。

ハードウェアモニタパネルには2種類ディスプレイモードがあります：6 角形 (大)と長方形 (小)です。Preference で「Enable Monitoring Panel」の項目にチェックした場合は、モニタパネルがデスクトップに表示されます。

6 角形（大）

長方形（小）

モニタパネルの位置を変える

モニタパネルのデスクトップ上の位置を変更する場合は、Scheme のボタンをクリックして、リストボックスからポジションを選択します。選択したら「OK」をクリックします。

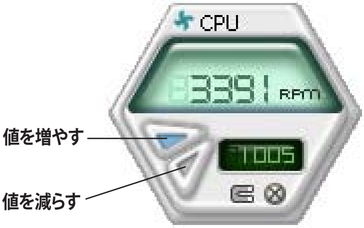
モニタパネルを分解する

モニタパネルは、磁気効果のため全て一緒に動きます。分解する場合は、U字型のマグネットアイコンをクリックします。

センサーの基準値を調節する

ボタンをクリックしてセンサーの基準値を調節します。また、Config画面でも設定可能です。

長方形（小）のモニタパネルでは基準値を調節することはできません。



警告センサーモニタ
コンポーネントの値が基準値を上回ったり、下回ったりすると赤色になります。

6 角形(大)

長方形(小)

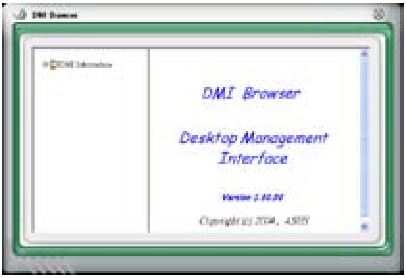
WMI ブラウザ

をクリックして、WMI (Windows Management Instrumentation)ブラウザを表示します。様々な、Windows® 管理情報を表示します。左側のパネルの項目をクリックし、右側のパネルに表示させます。WMI Information の (+) をクリックして情報を表示させせます。

右下の角をドラッグして画面の大きさを調節することができます。

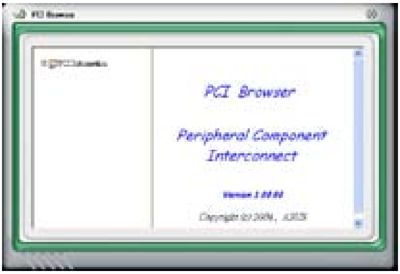
DMI ブラウザ

DMI をクリックして、DMI (Desktop Management Interface) ブラウザを表示します。様々なデスクトップ/システム情報を表示します。DMI Information の (+) をクリックして情報を表示させます。



PCI ブラウザ

をクリックして、PCI (Peripheral Component Interconnect) ブラウザを表示します。システム上のPCI デバイス情報を表示します。PCI Information の(+)をクリックして情報を表示させせます。



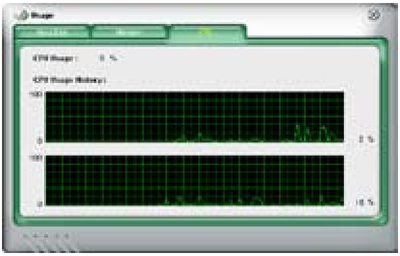
Usage

CPU、HDD空き容量、メモリ使用率をリアルタイムで表示します。

をクリックしてUsage を開きます。

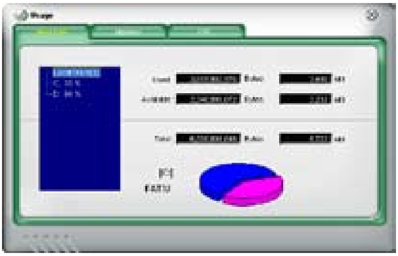
CPU

リアルタイムの CPU 使用率が線グラフで表示されます。CPU のHyper-Threading機能が有効に設定されている場合は、2 つの論理プロセッサ用に 2 つの線グラフが表示されます。

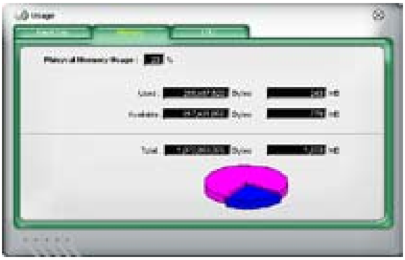


Hard Disk

HDDの使用率を表示します。パネルの左側には論理ドライブが表示されます。クリックすると右側に情報が表示されます。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。



Memory
物理メモリの使用率を表示します。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。



PC Probe II 設定

をクリックしてセンサーの基本値を確認・調節します。

Config には 2 つのタブがあります：Sensor/Threshold と Preferenceです。Sensor/Threshold タブでは、センサーを有効にし、基本値を調節します。Preference タブでは警告センサーをカスタマイズし温度を変更します。

5.3.3 ASUS AI Suite

AI Gear、AI N.O.S.、AI Booster、AI Nap、Q-Fan の各ユーティリティ を簡単に起動することができます。

AI Suite をインストールする

手順

1. Autorun 機能が有効に設定されている場合 は、サポート CD を光学ドライバにセットすると Drivers インストールタブが表示されます。
2. Utilities タブ→ AI Suite の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを完了させます。

AI Suite を起動する

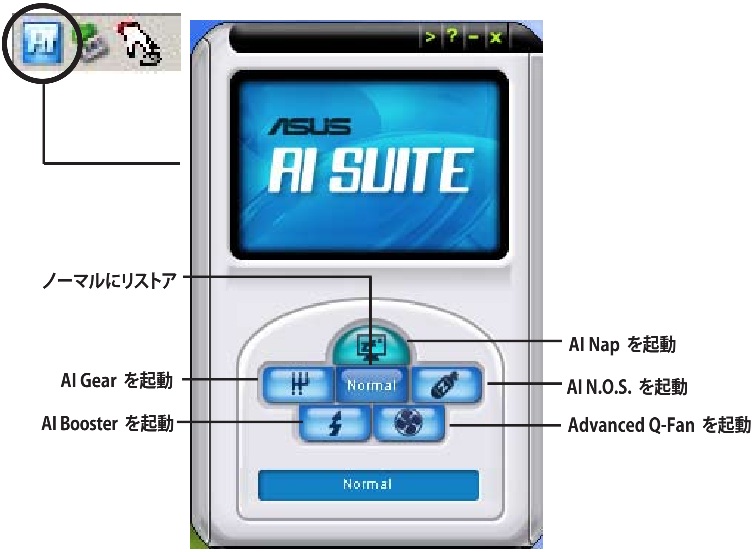
AI Suite をインストールしたらいつでも起動可能です。

Windows® デスクトップから AI Suite を起動する方法。
スタート → すべてのプログラム → ASUS → AI Suite → AI Suite v1.xx.xx の順にクリックすると AI Suite のメインウィンドウが表示されます。

アプリケーションを起動したら、AI Suite アイコンが Windows® タスクバー に表示されます。このアイコンをクリックしてアプリケーションを閉じたりリストアしたりします。

AI Suite を使う

AI N.O.S.、AI Gear、AI Nap、AI Booster、Advanced Q-Fan アイコンをクリック、ユーティリティを起動します。ノーマルアイコンをクリックするとシステムがノーマル状態にリストアされます。



その他のボタン

メインウィンドウの右端にある をクリックしてモニタウィンドウを開きます。

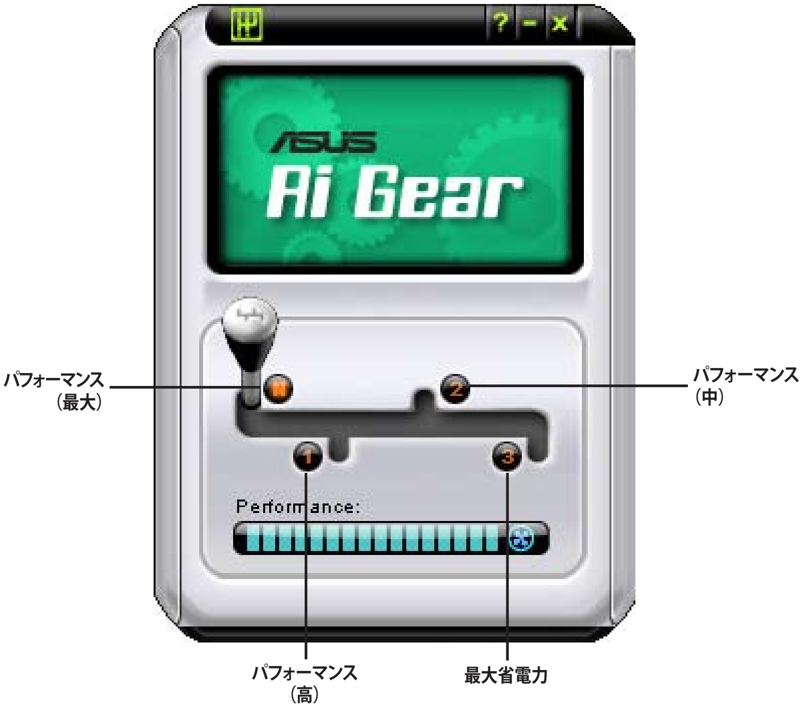
右上の をクリックして摂氏と華氏を切り換えます。

5.3.4 ASUS AI Gear

ASUS AI Gear の 4 つのパフォーマンスオプションからコンピューティングの必要に応じてパフォーマンス設定を選択することができます。このユーティリティで簡単にプロセッサ周波数、VCore 電圧を調整し、システムノイズや電源消費を最小限に抑えることができます。

付属のサポート CD から AI Gear をインストールすれば、Windows OSのタスクバーにある AI Gear アイコンをダブルクリックするだけで起動することができます。

ギアを入れてパフォーマンス設定を選択します。

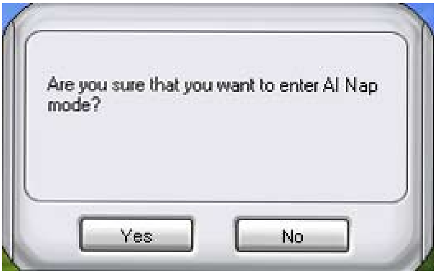


5.3.5 ASUS AI Nap

コンピュータを使用していない時の電源消費を最小限に抑えます。

付属のサポート CD から AI Nap をインストールすれば、Windows OS のタスクバーの AI Nap アイコンをダブルクリックするだけで起動することができます。

確認画面で Yes をクリックしてください。



システム電源またはマウスボタンを押し、確認画面で Yes をクリックして AI Nap モード から退出します。

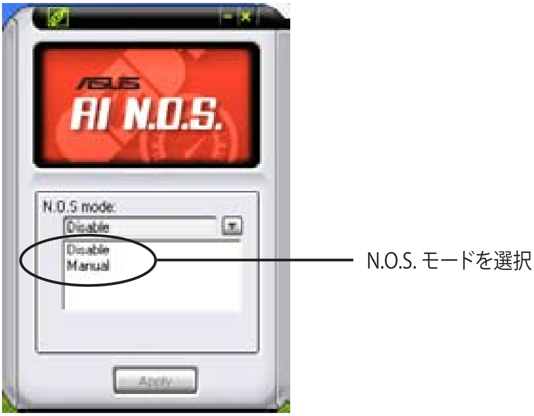
電源ボタンの機能を「AI Nap」からシャットダウンに切り替えるには、タスクバー上の 「AI Suite」アイコンを右クリックし、「AI Nap」を選択した後「Use power button」をクリックしてください。

5.3.6 ASUS AI N.O.S.

ASUS Non-delay Overclocking System 機能はシステムの負荷を判断し自動的にパフォーマンスを引き上げます。

付属のサポート CD から AI Suite をインストールしたら、 Windows OS タスクバーの AI Suite アイコンをダブルクリックし、メイン画面で AI N.O.S. ボタンをクリックして起動します。

ドロップダウンメニューボタンをクリックし、「Disable」 または「Manual」を選択します。



「 Apply」 をクリックして設定を保存します。

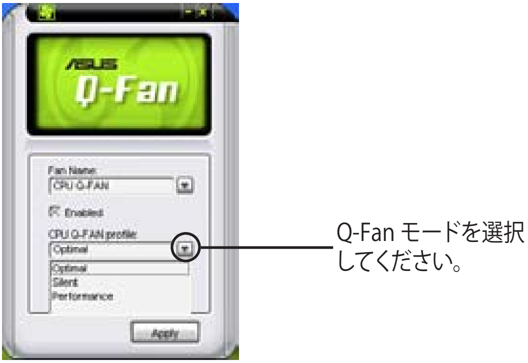
5.3.7 ASUS Q-Fan

ASUS Q-Fan 機能では、CPU ファンとケースファンのパフォーマンスを適切なレベルに設定することができます。Q-Fan 機能を有効にすると各ファンは温度に応じて自動的に減速・加速します。

付属のサポートCDから AI Suite をインストールした後、Windows® OS のタスクバーにあるAI Suite のアイコンをダブルクリックしてこのユーティリティを起動します。次にメイン画面にあるQ-Fan ボタンを押してください。

ドロップダウンメニューボタンをクリックし、CPU Q-FAN または CHASSIS Q-FANを選択してください。Enable Q-Fan にチェックを入れるとこの機能が有効になります。

Profile リストが表示されますので、ドロップダウンメニューボタンをクリックし、選択肢からモードを1つ選択します。「Optimal」モードは温度に応じてファンスピードを調節します。「Silent」モードはファンスピードを下げ動作音を抑えます。「Performance」モードではファン速度は最速になります。

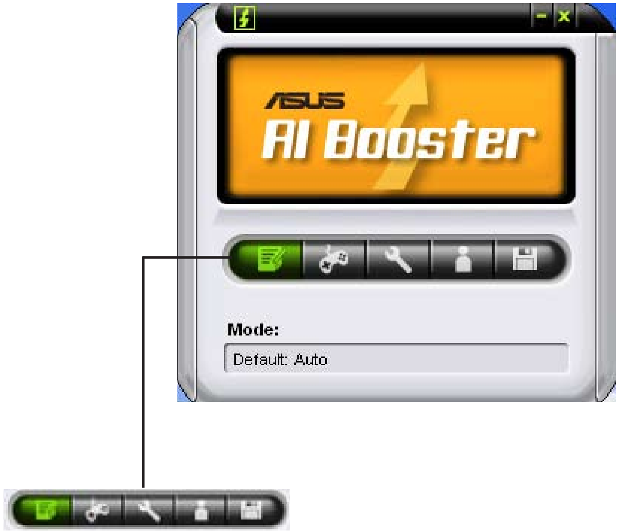


「 Apply」ボタンをクリックし設定を保存します。

5.3.8 ASUS AI Booster

ASUS AI Booster は CPU 速度を WIndows® 環境でオーバークロックします。

付属のサポート CD から AI Suite をインストールしたら、Windows OS タスクバーの AI Suite アイコンをダブルクリックし、メイン画面で AI Booster ボタンをクリックし起動します。



タスクバーのオプションで初期設定値の適用や、CPU/メモリ/PCI-E 周波数の手動調節、またオーバークロック設定の作成と適用が可能です。

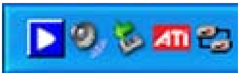
5.3.9 SoundMAX® High Definition Audio

ADI AD1988 High Definition Audio CODEC は、AudioESP™ ソフトウェア採用の SoundMAX® オーディオを通して 8 チャンネルオーディオを提供し、PCで最高のオーディオをお楽しみいただけます。このソフトウェアは、高品質なオーディオ合成/レンダリング、3D サウンドポジショニング、拡張音声入力技術を採用しています。

インストールウィザードに従って、サポートCDから ADI AD1988A Audio Driver をインストールし、SoundMAX® をご利用ください。

- セットアップには4チャンネル、または 6チャンネル、8チャンネルスピーカが必要です。
- SoundMAX® をインストールする前に Microsoft® Windows® 2000/XPをインストールしてください。
- Jack Retasking 機能は High Definitionフロントパネルオーディオポートでのみ動作可能です。

SoundMAX® をインストールするとタスクバーにSoundMAX® アイコンが表示されます。



タスクバーの SoundMAX® アイコンをダブルクリックして、SoundMAX® コントロールパネルを表示させます。

Audio Setup Wizard

SoundMAX® コントロールパネルの アイコンをクリックすると、簡単にオーディオ設定が行えます。画面の指示に従ってHDオーディオをお楽しみください。

Jack configuration

コンピュータのオーディオポートを設定します。画面は設定したオーディオデバイスによって異なります。

Adjust speaker volume

スピーカの音量調整をします。 Test ボタンをクリックし、実際に音を聞いて確認します。

Adjust microphone volume

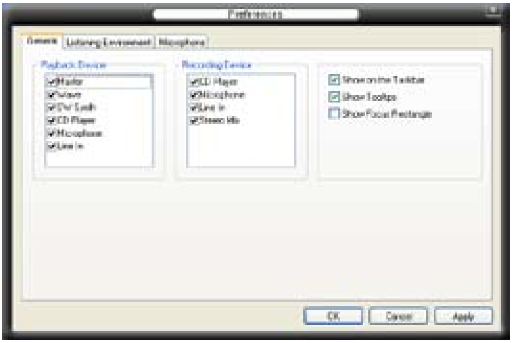
マイクのボリュームを調節します。文を読むように指示が出ます。声に合わせて AudioWizard がボリュームを調節します。

Audio preferences

アイコンをクリックするとPreferences 画面へ移動します。この画面では様々なオーディオ設定の変更が可能です。

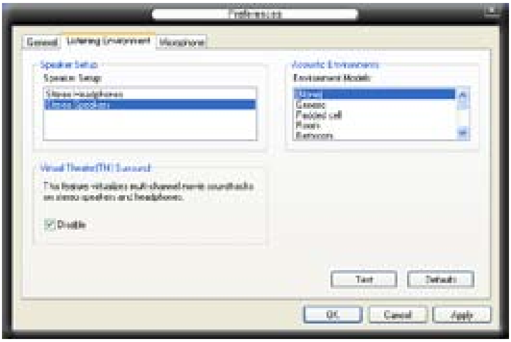
General options

General タブをクリックして、プレイバック/レコーディングデバイスを選択し、AudioESP™ 機能、デジタル出力の設定を切り替えます。



Listening Environment options

Listening Environment タブをクリックし、スピーカーや音響の設定、Virtual Theater Surround 機能の切り替えが可能です。



Microphone options

Microphone タブをクリックし、マイク入力設定を最適化します。

5.4 RAID configurations

本製品は、以下のRAID ソリューションをサポートしています。

- Intel® ICH8R Southbridge RAID コントローラを通じ、 IDE / Serial ATA ハードディスクドライブで RAID を構築することができます。本マザーボードは RAID 0 、 1 、 5、10 をサポートしています。
- JMicron® RAID コントローラを通じ、外部 Serial ATA ハードディスクドライブで RAID 0、RAID 1 、JBOD を構築することができます。

5.4.1 RAIDの定義

RAID 0 (データストライピング)：2 台の同じHDDを最適化し、パラレル方式でデータを交互に読み書きします。2 台のハードディスクの役割は、シングルドライブと同じですが、転送率はシングルディスクの 2 倍を実現し、データアクセスと保存を向上させます。セットアップには、新しい 2 台の同じHDDが必要です。

RAID 1 (データミラーリング)： 1 台目のドライブから、2 台目のドライブに、同じデータイメージをコピーし保存します。ドライブが 1 台破損しても、ディスクアレイマネジメントソフトウェアが、アプリケーションを正常なドライブに移動することによって、完全なコピーとして残ります。システム全体のデータプロテクションとフォールト・トレランスを向上させます。セットアップには、2 台の新しいHDD、または、既存のドライブと新しいドライブが必要です。既存のドライブを使う場合、新しいドライブは既存のものと同じサイズかそれ以上である必要があります。

RAID 0+1：データストライピングとデータミラリングをパリティなし（冗長データ）で結合したもので、計算して書き込む必要があります。RAID 0とRAID 1構成のすべての利点が得られます。セットアップには、最低4台のHDDが必要です。

RAID 5：3 台以上のHDD間のデータと パリティ情報をストライピングします。利点は、HDD のパフォーマンスの向上、フォールト・トレランス、記憶容量の増加です。データのやり取り、相関的なデータベースのアプリケーション、企業内のリソース作成など、ビジネスにおけるシステムの構築に最適です。セットアップには最低 3 台の同じHDDが必要です。

JBOD (スパニング)：Just a Bunch of Disks の略で、RAID として設定されていない HDD を使います。複数台の HDD を、仮想的に 1 台の HDD かのように使用します。スパニングは複数の HDD を使用することで得られる、フォールトトレランスや他の RAID 機能の利点はありません。

Intel® Matrix Storage：ICH8R チップがサポートする Intel® マトリックス記憶装置テクノロジでは、RAID 0、1 、5、10 の構築が可能です。また、2 種類の RAID セットを組み合わせパフォーマンス及び性能、耐久性を上げることも可能です。
例：RAID 0 と RAID 1 が、同一のハードディスクドライブ 2 台で構築可能です。

RAID が設定してある HDDからシステムをブートする場合は、OSをインストールする前に、サポートCDからフロッピーディスクにRAID ドライブをコピーしてください。（詳細「5.5 RAID ドライバディスクを作成する」参照）

5.4.2 Serial ATA ハードディスクを取り付ける

本製品は、Serial ATA HDDをサポートします。最適なパフォーマンスのため、ディスクアレイを作成する場合は、モデル、容量が同じHDDをご使用ください。

RAID 用にSATA ハードディスクを取り付ける手順

1. SATA ハードディスクをドライブベイに取り付けます。
2. SATA 信号ケーブルを接続します。
3. SATA 電源ケーブルを各ドライブの電源コネクタに接続します。

5.4.3 Intel® RAID

本製品は、Intel® ICH8Rサウスブリッジチップセットを通してSerialATAハードディスクドライブで RAID 0、RAID 1 、JBOD、Intel® Matrix Storage 構成が構築可能です。

BIOSでRAID を設定する

RAIDを作成する前に、BIOSのセットアップで、RAID を設定してください。

1. POST中にBIOS に入ります。
2. 「Main Menu」で「 IDE Configuration」を選択し、<Enter>を押します。
3. 「Configure SATA As」を選択し、<Enter>を押し、設定オプションを表示させます。
4. 「Configure SATA As」から「RAID」を選択し、<Enter>を押します。
5. 設定の変更を保存し、BIOS Setup から退出します。

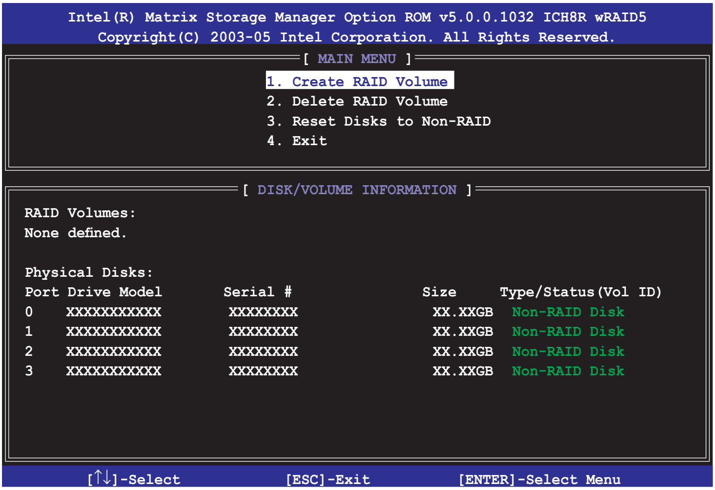
BIOSへの入り方、設定方法は、Chapter 4 をご覧ください。

Intel® Matrix Storage Manager Option ROM

The Intel® Matrix Storage Manager Option ROM ユーティリティで、サウスブリッジの Serial ATA コネクタに接続してある Serial ATA HDD からRAID 0、RAID 1、RAID 10 (RAID 0+1)、RAID 5 の構築が可能です。

Intel® Application Accelerator RAID Option ROM ユーティリティに入る方法

1. Serial ATA HDD を取り付けます。
2. システムを起動させます。
3. POST中に<Ctrl+I>を押すと、ユーティリティメインメニュ ーが表示されます。



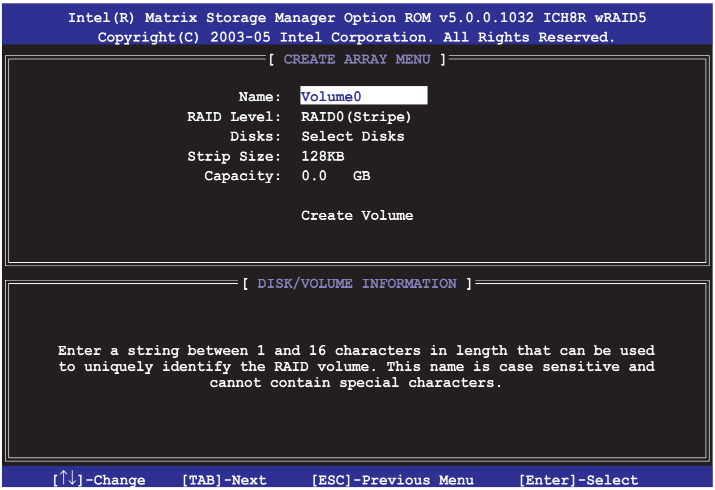
スクリーン下の ナビゲーションキーでメニューに切り替え、メニューオプションの選択が可能です。

このセクションの RAID BIOS セットアップ画面は一例です。実際の画面とは異なる場合があります。

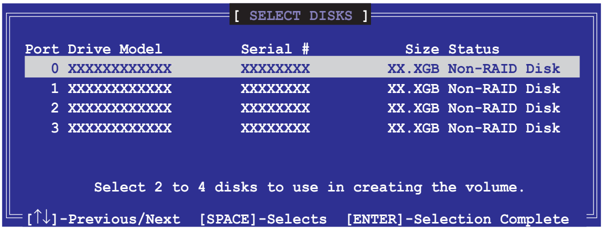
RAID 0（ストライピング）

設定方法

1. ユーティリティメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter>を押すと次の画面が表示されます。



2. RAID 0 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level の項目がハイライト表示されたら、上下キーで RAID 0(Stripe) を選択し、<Enter>を押します。
4. Disks の項目がハイライト表示されたら<Enter> を押し、RAID に使用するHDDを選択します。（次のポップアップ画面が表示されます。）



5. 上下キーでドライブをハイライト表示させ、<Space> を押して選択します。小さな三角のマークが選択したドライブを表示しています。設定を確認したら<Enter>を押し設定終了です。

6. 上下キーでRAID 0アレイのストライプのサイズを選択し、 <Enter>を押します。設定可能な値は 4 KB から 128 KB です。初期設定値は 128 KB です。

> ヒント:サーバーには低めの値、オーディオ、サウンドなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値をお勧めします。

7. 希望の RAID ボリューム値を入力し <Enter> を押します。初期設定値は許容最大値を示します。

8. Creat Volume アイテムがハイライト表示されたら、<Enter> を押します。次の警告メッセージが表示されます。

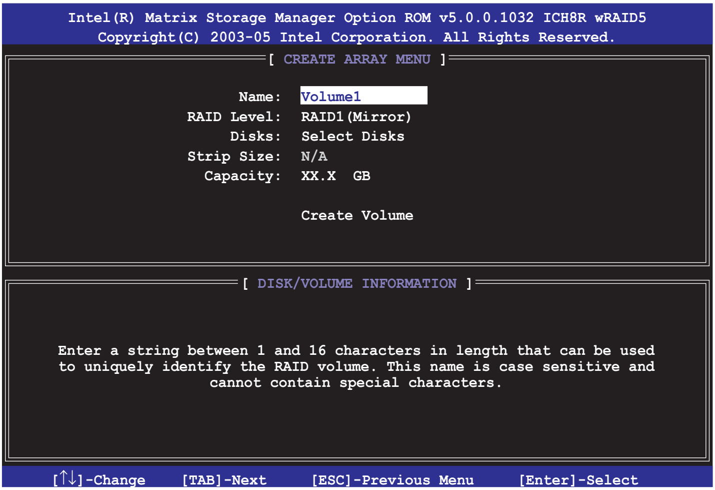
```
WARNING: ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.

Are you sure you want to create this volume? (Y/N):
```

9. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

RAID 1 (ミラーリング)

設定方法

1. ユーティリティメインメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter>を押すと、次のスクリーンが表示されます。



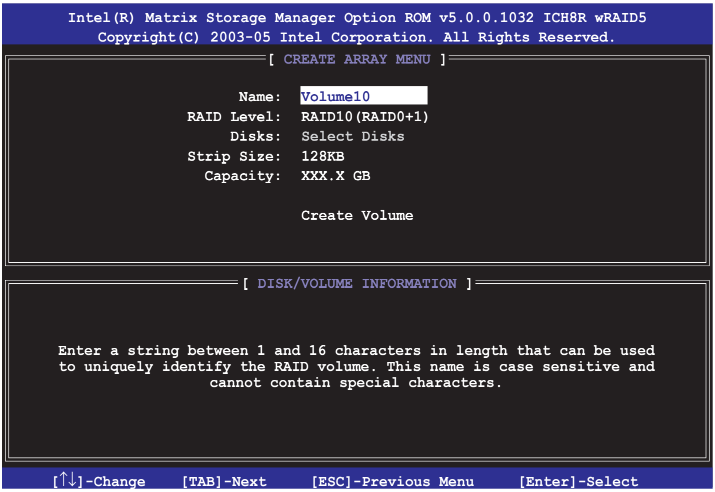
2. RAID 1 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level の項目がハイライト表示されたら上下キーで RAID 1(Mirror) を選択し、<Enter> を押します。
4. Capacity の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID ボリューム容量を入力し、<Enter> を押します。初期設定値は最高許容量を示します。
5. Create Volume の項目がハイライト表示されたら <Enter> を押すと、次の警告メッセージが表示されます。

6. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

RAID 10 (RAID 0+1)

設定方法

1. ユーティリティメインメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter>を押すと、次のスクリーンが表示されます。



2. RAID 10 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level の項目がハイライト表示されたら上下キーで RAID 10(RAID 0+1) を選択し、<Enter> を押します。
4. Capacity の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID 10 アレイのストライプサイズを入力し、<Enter> を押します。可能な設定値は 4 KB から 128 KB です。初期設定値は 64 KBです。

ヒント：サーバーには低めの値、オーディオ、サウンドなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値を推奨します。

5. Capacity アイテムがハイライト表示されたら、希望の RAID ボリューム値を入力し <Enter> を押します。初期設定値は許容最大値を示します。

6. Create Volume の項目がハイライト表示されたら、<Enter> を押すと、次の警告メッセージが表示されます。

```
WARNING: ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.

Are you sure you want to create this volume? (Y/N):
```

7. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

RAID 5 (パリティ)

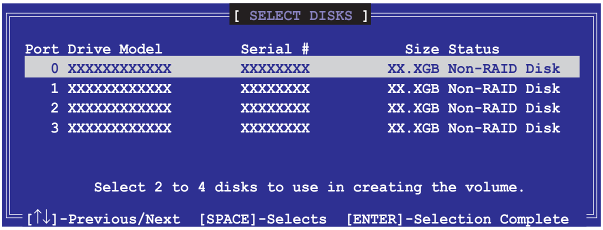
設定方法

1. ユーティリティメインメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter> を押すと、下のスクリーンが表示されます。

```
Intel(R) Matrix Storage Manager Option ROM v5.0.0.1032 ICH8R wRAID5
Copyright(C) 2003-05 Intel Corporation. All Rights Reserved.
[ CREATE ARRAY MENU ]

      Name:  Volume5
RAID Level:  RAID5(Parity)
     Disks:  Select Disks
Strip Size:  64KB
  Capacity:  0.0  GB

             Create Volume

[ DISK/VOLUME INFORMATION ]

Enter a string between 1 and 16 characters in length that can be used
to uniquely identify the RAID volume. This name is case sensitive and
cannot contain special characters.

[↑↓]-Change   [TAB]-Next   [ESC]-Previous Menu   [Enter]-Select
```

2. RAID 5 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level アイテムがハイライト表示されたら上下キーで「RAID 5(Parity)」を選択し、<Enter> を押します。

4. Disks の項目がハイライト表示されたら<Enter> を押し、RAID に使用するHDDを選択します。（ポップアップスクリーンが表示されます。）



5. 上下キーで希望するドライブをハイライト表示させ、<Space> を押して選択します。小さな三角のマークが選択したドライブを示します。設定を確認したら<Enter>を押し設定終了です。
6. Stripe Size の項目がハイライト表示されたら、上下キーでRAID 5 アレイのストライプのサイズを選択し、<Enter>を押します。設定可能な値は 4 KB から 128 KB です。初期設定値は 64 KB です。

ヒント：サーバーには低めの値、オーディオ、ビデオなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値を設定します。

7. Capacity の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID ボリューム値を入力し<Enter> を押します。初期設定値は許容最大値です。
8. Creat Volume の項目がハイライト表示されたら、<Enter> を押すと、次の警告メッセージが表示されます。

9. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

5.4.4 JMicron® RAID

JMicron® Serial ATA コントローラは、外部 Serial ATA HDD に RAID 0、RAID 1、JBOD を作成することができます。

RAID を作成する前に

以下の項目を準備してください

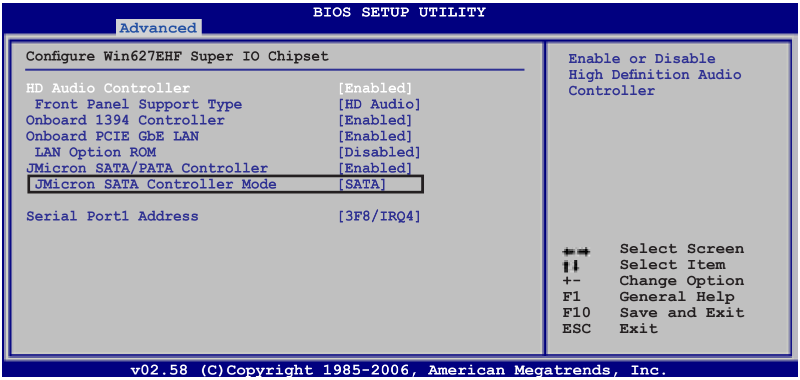
1. HDD 2台 (同モデル、同容量のものを推奨)
2. 空のフロッピーディスク
3. Microsoft® Windows® OS インストールディスク (Windows 2000/XP)
4. JMB363 ドライバの入ったサポート CD

RAID を作成する前に以下の作業を行ってください。

1. 内部 Serial ATA HDD と外部 Serial ATA HDD を各 1 台ずつシステムに取り付けてください。

> 内部 Serial ATA ハードディスクドライブをSATA_RAIDまたはSATA_RAID1 と表示のあるSATAコネクタに接続してください。

2. BIOSで「JMicron Controller Mode」の項目を [RAID] に設定してください。(詳細「4.4.6 オンボードデバイス設定構成」参照)

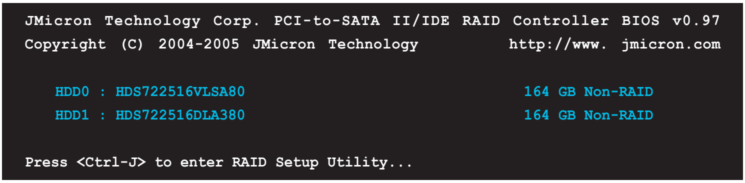


3. JMB363 RAID BIOS ユーティリティで RAID 設定を行います。
4. Windows® OS インストール用に JMB363 RAID ドライバディスクを作成します。(詳細 5.5 「RAID ドライバディスクを作成する」 参照)
5. Windows® OS をインストールした後に、 JMB363 ドライバをインストールします。

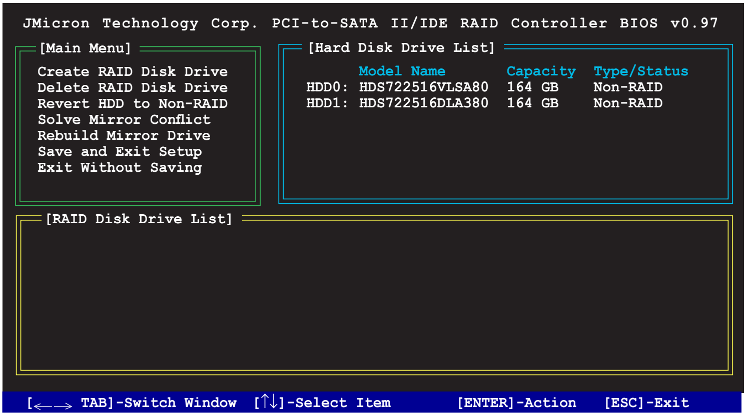
> RAID を構築する前に、必ずJMB363 ドライバをインストールしてください。

JMB363 RAID BIOS に入る

1. POST 中に、<Ctrl-J> を押して JBM363 RAID BIOS メニューに入ります。

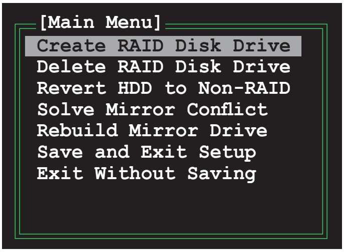


2. JMB363 RAID BIOS メインメニューが表示されます。
3. 矢印キーを使って項目間を移動します。



RAID を作成する

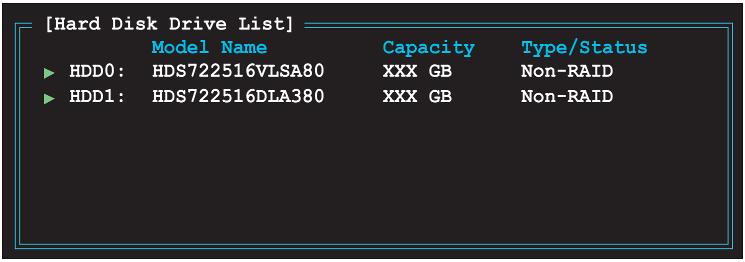
1. JMB363 RAID BIOS メインメニューで上下矢印キーを使って「Create RAID Disk Drive」をハイライト表示させ <Enter> を押します。



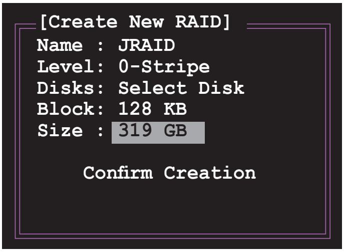
2. Level の項目をハイライト表示させたら、上下矢印キーを使って作成する RAID を選択します。

3. Disks の項目をハイライト表示させたら、上下矢印キーを使ってRAID に使用する HDD を選択し、スペースで確定します。この作業を繰り返して HDD を全て選択します。

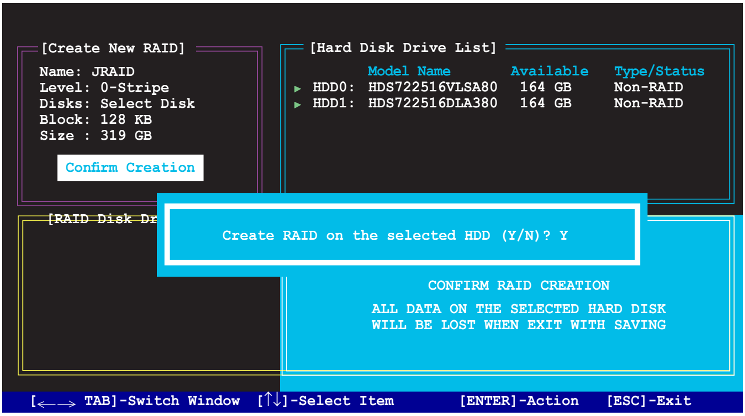
選択した HDD の前には ▶ が表示されます。



4. RAID 容量を入力します。上下矢印キーを使ってブロックサイズを選択します。初期設定値は最大容量です。

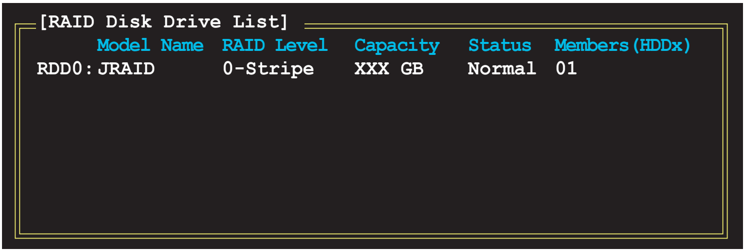


5. 終了したら、<Enter> を押し RAID 設定を確定すると、ダイアログボックスが表示されます。<Y> で確定です。



<Y> を押すと HDD 内の全てのデータは失われます。

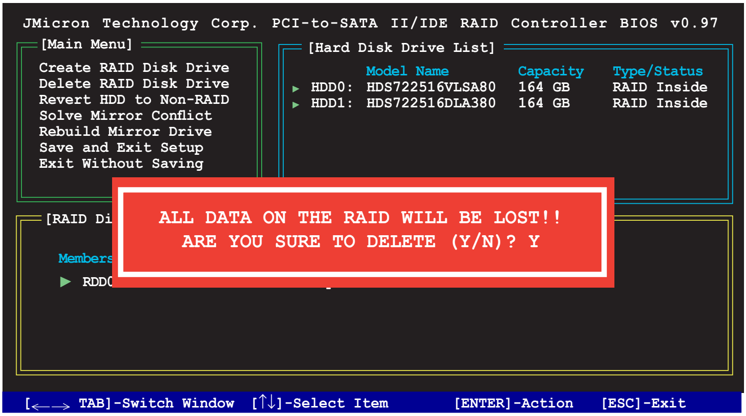
6. 作成した RAID 設定を表示する下の画面が表示されます。



RAID を削除する

1. メイン JMB363 RAID BIOS メニュー で 上下矢印キーを使って、Delete RAID Disk Drive をハイライト表示させ <Enter> を押します。

2. スペースを使って削除する RAID を選択します。
選択した設定の前には ▶ が表示されます。<Del> キーを押して設定を削除します。
3. 確認のためのダイアログボックスが表示されます。<Y> で確定します。



<Y>を押すと HDD 内の全てのデータは失われます。

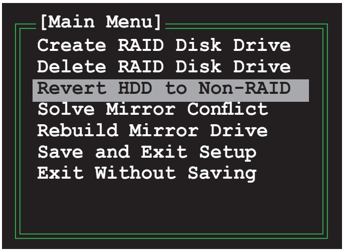
ディスクを Non-RAID にリセット

JMB363 から RAID を設定する際は、他のプラットフォームで RAID として過去に設定された HDD を選択することはできません。

このような HDD を使用して JMB363 から RAID を設定する場合は、ディスクを non-RAID にリセットする必要があります。その際、全てのデータは失われます。

手順

1. JMB363 RAID BIOS メインメニューで、上下矢印キーを使用して「Revert HDD to Non-RAID」をハイライト表示させ <Enter> を押します。



2. スペースバーを使ってリセットする HDD を選択します。
   選択した HDD の前には ▶ 印が表示されます。
3. 確認ダイアログボックスが表示されます。<Y> で確定、または <N>を押してください。

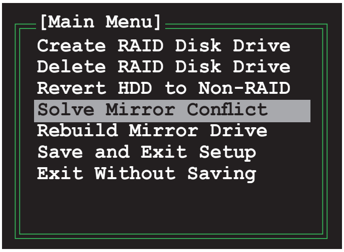
<Y> を押すと、HDD の全てのデータは失われます。

ミラーコンフリクトの解消

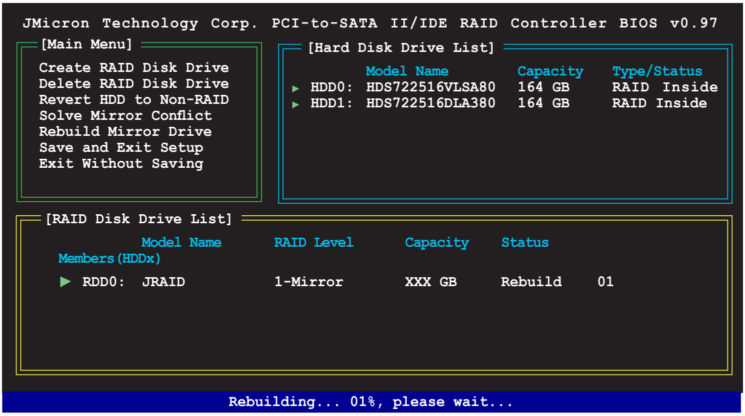
RAID 1 (ミラー) に設定されたディスクを1度システムから取り外し再接続すると、2台のディスクには全く同じデータが保存されているため、システムがソースドライブを特定することができず、ミラーコンフリクトが生じます。このオプションで、ソースドライブを設定し、ソースドライブのコンテンツに従ってミラードライブを再設定します。

手順

1. JMB363 RAID BIOS メニューで、上下矢印キーを使用して「Solve Mirror Conflict」をハイライト表示させ <Enter> を押します。



2. スペースを使用して HDDソースドライブとして設定する HDD を選択します。
   選択した HDD の前には ▶ が表示されます。
3. <TAB> を使用して RAID Disk Drive List メニューへ進み、設定する RAID 設定をハイライト表示させます。<Del> を押してミラーを再設定します。
   画面下のステータスバーには、再設定の進行状況が表示されます。



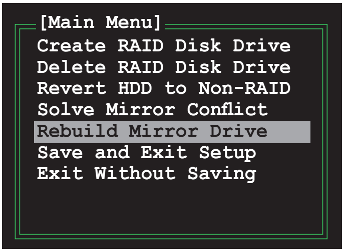
ミラードライブの再構築

RAID 1 (ミラー) に設定されたディスクを1度システムから取り外し再接続すると、ダイアログボックスが表示されます。ミラードライブを再構築する場合は <Y>、再構築 しない場合は <N> を押します。

このオプションではミラードライブを後から再構築し、2台のハードディスク間のデータを同期化することができます。

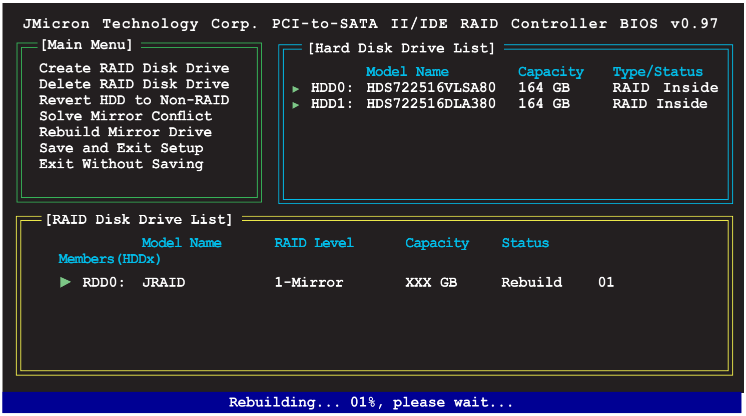
手順

1. メイン JMB363 RAID BIOS メニューで、上下矢印キーを使用して「Rebuild Mirror Drive」をハイライト表示させ <Enter> を押します。



2. <TAB> を使用して「RAID Disk Drive List」メニューへ進み、設定する RAID 設定をハイライト表示させせます。<Del> を押してミラーを再設定します。

   画面下のステータスバーには、再設定の進行状況が表示されます。



設定を保存する

設定が完了したら、上下矢印キーを使用して「Save & Exit Setup」をハイライト表示させ、<Enter>を押すと RAID 設定が保存され、JMB363 RAID BIOS を終了します。

確認ダイアログボックスが表示されます。<Y> で確定、または <N> を押して JMB RAID BIOS メニューに戻ります。

5.5 RAID /SATAドライバディスクを作成する

Windows® 2000/XP OS をRAID に組み込まれた HDD にインストールするとき、RAID ドライバ が入ったフロッピーディスクが必要です。

5.5.1 OS に入らずに RAID ドライバディスクを作成する

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中に <Del> を押し、BIOS に入ります。
3. 光学ドライブをプライマリブートデバイスに設定します。
4. サポート CD を光学ドライブにセットします。
5. 設定を保存し BIOS を退出します。
6. 「Press any key to boot from the optical drive」が表示されたら、任意のキーを押します。
7. メニューが表示されたら <1> を押して RAID ドライバディスクを作成します。
8. フォーマット済みのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし <Enter>を押します。
9. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

5.5.2 RAID/SATAドライバディスクを Windows®環境で作成する

手順

1. Windows®を起動します。
2. サポート CD を光学ドライブにセットします。
3. 「Make Disk menu」に入り「Intel ICH8R 32/64 bit RAID Driver Disk」をクリックしてIntel® ICH8R RAID ドライバディスクを作成するか「Make JMicron JMB36X 32/64bit RAID Driver」をクリックして JMicron® JMB363 RAID ドライバディスクを作成します。
4. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクをセットします。
5. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

フロッピーディスクをライトプロテクトしてウィルスの攻撃から守ります。

RAID ドライバをインストールする

1. OS のインストール中に、「サードパーティの SCSI または RAID ドライバをインストールしている場合、F 6 キーを押す」という指示が表示されます。
2. <F6>を押し、RAID ドライバ ディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。
3. 取り付けるSCSI アダプターの選択を促すメッセージが表示されたら、「Intel(R) 82801GH/GM SATA RAID Controller (Desktop ICH8R)」 と「JMicron JMB363」を選択してください。
4. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。

本製品がサポートするCPU について

A
CPU の機能

Chapter A

A.1 Intel® EM64T A-1
A.2 EIST（拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ）........................ A-1
A.3 Intel® Hyper-Threading Technology A-3

A.1 Intel® EM64T

- 本製品は 32bit OS で動作する Intel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサに対応しています。
- 本製品は EM64T対応の BIOS ファイルを内蔵しています。最新の BIOS ファイルは ASUS の Webサイト(www.asus.co.jp/)からダウンロードすることができます。BIOS ファイルのアップデートについての詳細は、Chapter 4 をご覧ください。
- EM64T の機能の詳細は、www.intel.co.jp をご覧ください。
- Windows® 64bit OS の詳細は、www.microsoft.com/japan/ をご覧ください。

Intel® EM64T 機能を使う

手順

1. Intel® EM64T 対応 Intel® Pentium® 4 CPU を取り付けます。
2. 64bit OS をインストールします。(Windows® XP Professional x64 Edition または Windows® Server 2003 x 64 Edition)
3. マザーボードコンポーネントとデバイス用にサポートCDから 64bit ドライバをインストールします。
4. 拡張カード、追加デバイス用に、64bit ドライバをインストールします。

拡張カードや追加デバイスの、64bit OSへの対応については、各デバイスメーカーのWebサイトで確認してください。

A.2 EIST(拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ)

- 本製品には EIST 対応の BIOS ファイルが付属しています。最新の BIOS ファイルは ASUS のWeb サイト (www.asus.co.jp) からダウンロードすることができます。詳細は、Chapter 4をご覧ください。
- EIST 機能の詳細は www.intel.com をご覧ください。

A.2.1 システム条件

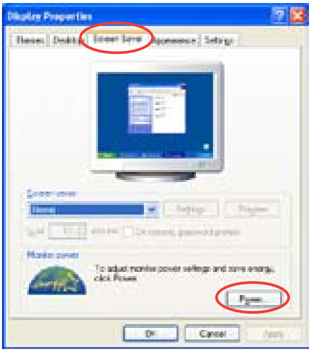
EIST の利用条件

- EIST 対応 Intel® Pentium® 4 プロセッサ
- EIST 対応 BIOS ファイル
- EIST 対応のOS (Windows® XP SP2/Windows® Server 2003 SP1/Linux 2.6 カーネル またはそれ以降のバージョン)

A.2.2 EIST を使う

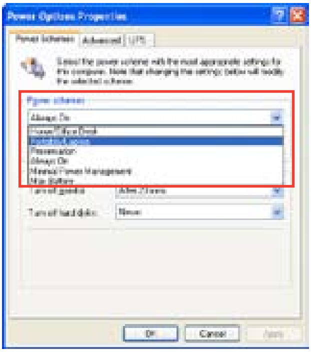
使用手順

1. コンピュータの電源を入れ、BIOS メニューに入ります。
2. Advanced Menu に進み、CPU Configuration をハイライト表示させ、<Enter>を押します。
3. Intel(R) SpeedStep Technology を [Automatic] に設定し、<Enter> を押します。(詳細 ページ 4-23 参照)
4. <F10> を押し、設定の変更を保存して BIOS セットアップから退出します。
5. 再起動したら、デスクトップ上で右クリックし、プロパティを選択。
6. 画面のプロパティ画面が表示されたら、スクリーンセーバーのタブをクリック。
7. モニタ電源の項目の「電源」ボタンをクリックし、電源オプションのプロパティを表示させます。



8. 電源設定の項目で、をクリックし、「自宅または会社のデスク」と「常にオン」以外を選択。
9. 適用をクリックしOKをクリック。
10. 画面プロパティを閉じます。

    電源設定を調整すると、CPUのロードが低いとき CPU 内部周波数は僅かに低くなります。



表示される画面や手順はOSのバージョンにより異なります。

A.3 Intel® Hyper-Threading Technology

- 本製品は Hyper-Threading Technologyに 対応したIntel® Pentium® 4 LGA775 プロセッサをサポートしています。
- Hyper-Threading Technology は Windows® XP/2003 Server、Linux 2.4.x カーネル以降のバージョンにのみ対応しています。Linux 環境では、Hyper-Threading compiler を使用してコードを対応させます。対応しないOS をお使いの場合は、BIOS メニューの Hyper-Threading Techonology の設定を[Disabled]にしてください。
- Windows® XP Service Pack 1 以降のご使用を推奨します。
- OS をインストールする前に、BIOS メニューで Hyper-Threading Technologyの設定を[Enabled]にしてください。
- Hyper-Threading Technology の詳細は www.intel.co.jp/jp/info/hyperthreading/ をご覧ください。

Hyper-Threading Technology を使う

手順

1. Hyper-Threading Technologyに対応したIntel® Pentium® 4 のCPU を使用してください。
2. システムを立ち上げ、BIOS メニューに進みます。Advanced Menu で Hyper-Threading Technology を [Enabled] に設定してください。

   Hyper-Threading Techonologyの設定項目は、Hyper-Threading Techonology に対応したCPUが使われている場合のみ表示されます。
3. システムを再起動します。